

سەرابستانی بیردۆزی پەرەسەندن

لە ڕوانگەی چەرخی کامبەری و بەبەردبووەکانەوە

کۆسار ڕەئوف مەعروف

لە بڵاوکراوەکانی
سەنتەری زەهاوی بۆ لێکۆڵینەوەی فیکریی (٦١)

سەرابستانی بیردۆزی پەرەسەندن
کۆسار ڕەئوف مەعروف

مایکڵ بیهی: پەرەسەندن لای ئێمەی زانایان بریتیە لە دوو شت: یەکەم: دروستبوونی شتی زیندوو لە نازیندووەوە. دووەم: پەرەسەندن و گۆڕانی زیندەوەرێکە بۆ زیندەوەرێکی تر.

لویس پاستۆر: بڕوابوون بەوەی کە دەکرێ شتی زیندوو لە نازیندوەوە پەیدابێت شتێکی ناڕاستە و دەچێتە ڕیزی شتە زەممکراوەکانی مێژووەوە.

مایکڵ دانتۆن: هەموو زیندەوەرێک لە ئاستی گەردیدا ـ واتە جین و کرمۆسۆمدا ـ تاک و تەنهایە و سەربەخۆیە، پەیوەستکراو نییە بە هیچ زیندەوەرێکەوە ـ واتە لەیەکەوە پەرەیان نەسەندووە ـ زانستی گەردییش نەیتوانی ئەو زیندەوەرە ناوەندییە پێشکەش بکات کە زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندن ماوەیەکی دور و درێژە بەشوێنیەوەن و شەیدای دۆزینەوەین، هیچ زیندەوەرێکیش نییە کە باپیرێکی هاوبەشبێت بۆ هەموو زیندەوەران...و گومانم لەوەدا نییە کە ئەگەر بەڵگە گەردییەکان پێش سەدەیەک هەبوایە –بەم شێوەی ئێستا– ئەوە بیرۆکەی بیردۆزی پەرەسەندن ئێستا بەهیچ شێوەیەک جێی قبوڵکردن نەدەبوو.

مارک سیزارنکی: کێشەی سەرەکی نەسەلماندنی ڕاستی پەرەسەندن و لەمپەری سەرەکی لەبەردەم سەلماندنیدا بریتیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان، واتە پاشماوەی جۆرە لەناوچووەکان کە پارێزراون لە پێکهاتەکانی زەویدا. ئەم تۆمارە هەرگیز هیچ شێوەیەکی ناوەندی ئاشکرانەکردووە کە داروین هەواڵی بە بوونی داوە، بەڵام لەجیاتی ئەمە جۆرێک پەیدا دەبێت و پاشان لەناکاو ون دەبێت. بەڕاستیش ئەمە پشتگیریکاری بەڵگەی سەرخەرانی دروستکردنە، ئەوانەی کە دەڵێن هەموو جۆرەکان خوا دروستی کراوە لەلایەن خواوە.

نرخی (٦٥٠٠) دینارە

سەرابستانی بیردۆزی پەرەسەندن

لە ڕوانگەی چەرخی کامبەری و بەبەردبووەکانەوە

سەرابستانی بیردۆزی پەرەسەندن

لە ڕوانگەی چەرخی کامبەری و بەبەردبووەکانەوە

کۆسار ڕەئوف مەعروف

سەرابستانی بیردۆزی پەرەسەندن
لە ڕوانگەی چەرخی کامبەری و بەبەردبووەکانەوە

لە بڵاوکراوەکانی سەنتەری زەهاوی
بۆ لێکۆڵینەوەی فیکریی ژمارە (٦١)

- **نووسینی:** کۆسار ڕەئوف مەعروف
- **بابەت:** زانستی.
- **دیزاین:** ڕەوشت مەحەمەد.
- **چاپ:** یەکەم ٢٠١٨ ناوەندی ڕینوێن.

لە بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی کتێبخانە گشتییەکان
ژمارە (٢١١)ی ساڵی ٢٠١٨ی پێدراوە.

ئامانجمان لە نووسینی ئەم کتێبە

١- ئاگادارکردنەوەی خوێنەرانی کورد لە بیردۆزی پەرەسەندن.
٢- ڕوونکردنەوەی چۆنیەتی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان.
٣- تەقینەوەی کامبەری چییە و بۆچی گرنگە.
٤- ڕوونکردنەوەی گرنگی چەرخی کامبەری بۆ ئەوانەی کە بڕوایان بە پەرەسەندن نییە، بەتایبەتیش مسوڵمانان.
٥- ڕوونکردنەوە و باسکردنی بیردۆزی دیزاینەری زیرەک.
٦- باسکردنی وتەی سەرخەرانی پەرەسەندن لەسەر چۆنیەتی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان.
٧- بەراوردکردنی شێوەی زیندەوەرانی کۆن و ئێستا.
٨- باسکردنی نەبوونی شێوە ناوەندییەکان.
٩- بەراوردکردنی جیاوازی نێوان (داری ژیان)ی داروین و سەردەم.
١٠- دژبەیەکی و پێچەوانەیی بیردۆزی پەرەسەندن لەگەڵ زانستی سەردەم.
١١- ڕوونکردنەوەی هۆکارەکانی پەرەسەندن و ڕادەی گونجانیان لەگەڵ زانستی بیرکاری و ژمارەکان و لۆژیکدا.
١٢- ڕوونکردنەوەی پەیوەندی نێوان کات و بیردۆزی پەرەسەندن.
١٣- پەیدابوونی لەناکاوی ئاژەڵان چییە و چ سوودێکی لێ وەردەگیرێت و مانای چییە.
١٤- ڕوونکردنەوەی ئەو ئاڵۆزییەی کە لە زیندەوەرەکانی سەرەتادا هەیە.
١٥- ڕوونکردنەوەی ئەگەرەکانی داروین و هیواکانی بۆ بیردۆزەکەی.
١٦- باسکردنی قورئان و هەڵکۆڵراوەکان.

وتەیەکی پێویست

ئەم کتێبەی کە لەبەردەستی تۆی ئازیزدایە، ڕوونکەرەوە و بەرچاوڕۆشنیەکە بۆ تۆی ئازیز لەسەر یەکێک لە گرنگترین بابەت و پرسیارەکان، کە ئەویش بابەتی دروستبوونی ژیانە، پرسیارگەلێکی زۆریش لەم گۆڕەپانەدا هەیە، کە گرنگترینیان چۆنیەتی زیندەوەران و مرۆڤە. خەڵک بەگشتی زانیارییەکی ئەوتۆی لەسەر ئەم بابەتانە نییە، بەڵام ئەمانە بابەتی ڕۆژانەن و بەهۆی ئەو شەپۆلە ئیلحادیەی کە لەسەر نیشتیمانە جوانەکەمانە، خوای گەورە بیپارێزێت لە خراپەی خراپەکاران، بەردەوام ڕووبەڕووی گومانمان دەکەنەوە، کە پێیانوایە ئەوەی خۆیان تێیکەوتوون دەتوانن ئێمەش بەهەمانشێوە لێبکەن؛ بۆیە ئێمە بەپێویستمانزانی کە ئەم بابەتە و پرسیارەکانی پەیوەست پێوەی، بۆ ئێوەی ئازیز بەپێی زانستی سەردەم، ڕوون بکەینەوە و پێتان بڵێین ئەمە وتەی زانستە سەبارەت بە چۆنیەتی پەیدابوونی ژیان و بوونەوەرە زیندووەکان، پاشانیش بەراوردێکی بکەین لەگەڵ ئەو بیرۆکە چەوتانەی کە لە گۆڕەپانەکەدا هەیە، بۆ ئەوەی هەم وەڵامە ڕاستەکە بزانین و هەم وەڵامە چەوتەکەش، پاشان وەڵامی زانست بۆ پرسیارەکانی پەیوەست بە ژیان، بەراورد بکەین لەگەڵ ئەوەی کە لە قورئاندا هەیە، بۆیە ئەم کتێبە پێویستە بۆ ئەوەی کە تۆ مێژووی خۆت بزانیت.

لەم کتێبەشدا کەمترین جار بیروڕای نووسەر لە کتێبەکەدا بەکارهاتووە، لەو شوێنەشدا کە نووسەر بیروڕای خۆی بەکارهێناوە، تێگەیشتنی زانست و زانایانە و شتی لۆجیکی و زانستین.

پێڕست

وتەی د.کەمال محەمەد نیزامی

بەناوی خودای بەخشندەی میهرەبانەوە، بیرمەندی بەناوبانگی جەزائیری مالک بن نەبی، دەڵێت: کۆمەڵگە پێشکەوتووەکان گرنگی بە فکر دەدەن زیاتر لە هەموو شتێکی تر، بە ڕای من ڕاستی فەرمووە، لەبەرئەوەی سەرەتای گۆڕانکاری، بەرەو باش بێت، یان بەرەو خراپ، لە گۆڕانکاریی فکرەوە دەستپێدەکات، یەکێک لەو بوارانەی کە مرۆڤایەتی لەدێر زەمانەوە پێوەی سەرقاڵ بووە، بواری هاتنەدی ژیان و دەستپێکردنی بووە لە بوونەوەردا بە درێژایی مێژوو، زانایان و فەیلەسووفەکان بەگوێرەی تێگەیشتنی سەردەمیانەی خۆیان، باسیان لێ کردووە و جۆرەها تەفسیریان بۆ کردووە، هەرکەسێکیان چەند دوور و نزیک پێکاویانە ئەوە بابەتێکی ترە، ناوبەناویش خوای باڵادەست بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ و لە ڕێگای نێردراوەکانیەوە ئاڕاستەی بۆچوونەکانی ڕاست کردۆتەوە و مرۆڤایەتی گەڕاندۆتەوە بۆ سەر شەقامی ڕاستی، لە زۆربەی کاتەکانیش کۆمەڵانێک هەبوون کە بانگەشە و پڕوپاگەندەیان کردووە بۆ ئەو شتانەی کە لەگەڵ هەوا و ئارەزووی خۆیاندا گونجاوە و پلە و پایەیەکی زیاد لەخۆیان پێداوە.

لە ئەوروپای ڕۆژئاوا و پاش ڕزگاربوونی زانست و زانیاری لە دەسەڵاتی کەنیسەی ئەو کاتە، شەپۆلێکی دوور لە ئاین و زانستپەرستی هاتە ئاراوە، بە ڕادەیەک بە دوای هەموو شتێکدا دەگەڕان کە لە خوا دووریان بخاتەوە، راڤەیێکی ماددی بۆ گەردوون بکات، لە کەش و هەوایەکی ئاوها بارگاویدا، چارلس داروین بیردۆزەکەی بڵاو کردەوە، کە لەو کاتەوە هەتا ئێستا، هەر بە بیردۆزیی ماوەتەوە و ئەو پلانەی تێنەپەڕاند بۆ ئەوەی ببێتە ڕاستیەکی زانستی هەتا شوێنی بکەوی، ئەگەرچی ئێستا زۆر زانستی پێچەوانەی ئەو دروست بووە، بەڵام ئەم بیردۆزە ئەوەندەی بانگەشەی بۆکراو بە سەرو باڵایدا هەڵ درا، تەنانەت وادەزانرا کە ڕاستییەکی زانستییە و کەس بۆی نییە لێی لابدات، بە دەست تێکەڵاوکردنی لەگەڵ ماتریالیزم و دیالەکتیک و بیردۆزی فرۆید بە تەواوی، بە نیازی خۆیان هەموو جۆرە لێکدانەوەیەکی ئایینی بۆ بوونەوەر لەچاڵ نراوە بۆ هەتاهەتایە، ناوچەی خۆمان و کوردستانیش بێبەش نەبوو لەم هێرشە توونده، بە جۆرێک کە لە ساڵانی شەست و حەفتاکاندا، کەسی خاوەن زانست و ئەدیب، سەرەکیترین سیمای دەبوایە دوور بوایە لە دینەوە، تەنها کەسانێکی دەگمەن نەبێت، هەڵبەتە جێگای خۆیەتی لێرەدا ئەوەش بڵێین، بەشێکیشی دەگەڕێتەوە بۆ ئەو کەسانەی کە بە نوێنەری ئاین دەناسران لەو کاتەدا، لەبەر ئەوەی بەتەواوی دابڕابوون

لە زانستی سەردەم و لە هەندێ شوێنیش دینداری بریتی بوو لە خەو. گێڕانەوە و خوێندنەوەی کتێبەکانی محەمەد حەنیفە و شێخی سەنعان بەهۆی ئەو بێدارییە ئیسلامیەی کە ڕووی لە ناوچەکە کرد و ڕووخانی بلۆکی شیوعیەت، ئەم باسانە بۆ ماوەیەک پێچرانەوە هاوتا ئاشنابوونی ئیسلام دۆستان لەگەڵ زانستی سەردەم، بۆیە لە ساڵانی هەشتا و نەوەدەکان و سەرەتای هەزارەی سێیەم، ئەم باسە تاڕادەیەک کپ بووەوە، لەگەڵ داخێکی زۆردا، ئەمجارەیان بە بڵاوبوونەوە و برەوپێدانی بیری توندوتیژی و هەڵاوسانی لایەنی زەبر و زەنگ لەلایەن هەندێ کەس و بەکارهێنانی ئەو بوارانە لای هەندێ وڵاتان و دەزگای ڕەسمی و ناڕەسمیەوە، توانرا ئیسلام بەشێوەیەکی نەخوازراو لە بەرگێکی تاریکدا پیشانی خەڵک بدرێتەوە، بەتایبەتی ئەوانەی کە تێگەشتنیان لە ئیسلام کەمە و بواری خوێندنەوە و ناسینیان بۆ نەڕەخساوە.

ئەم هۆکارانە وایانکرد جارێکی تر کەسانێک بە دوای ڕزگاربوون لە دەسەڵاتی ئایین و خوادا بگەڕێن، بەو هیوایەی لەو کوشتن و بڕینە دووربکەونەوە، بەنیازی خۆیان بۆ ئەم مەبەستە جارێکی تر گەڕانەوە بۆ هەمانە کۆنەکانیان بزانن چی تێدا ماوە و فریادڕەسیان بێت، بۆیە جارێکی تر بیری بڕوا بە خوا نەبوون و ئیلحاد سەری هەڵدایەوە، جۆرەها بیرۆکەی کۆن کەوتنەوە کار، لەوانە بیردۆزەکەی داروینە، بێئاگا لەوەی کە ئێستا زۆر دۆزینەوەی زانستی هەیە پێچەوانەی ئەو بیردۆزەیەیە.

ئەم کتێبەی لەبەردەستاندایە، هەوڵێکی سوپاسکراوی کاکە کۆسارە بۆ بەراوردکردنی بیردۆزەی داروین لەگەڵ زانستی ئەمڕۆدا، بەتایبەتی لە بواری هەڵکۆڵراوەکان، کە توانیویەتی ڕایەکی زۆری زانایانی ئەم سەردەمە کۆبکاتەوە و بە زمانی کوردی پێشکەشی خوێنەری کوردی بکات، تا خوێنەر بتوانێ بیردۆزەی داروین وەک خۆی بناسێ، نەک زیاد و کەم، بێگومان ئەوەش جێگای دڵخۆشییە کە گەنجێکی وەک کاک کۆسار لەم کاتە کە زۆر لە گەنجەکانمان، بواری گرنگیپێدانیان زۆر شتی ترە، ئەو بەم جۆرە کارانەوە خەریک بێت، بۆیە هیوای سەرکەوتنی بۆ دەخوازم لە دنیا و وەرگرتنی کارەکەی لای خوای گەورە، سوپاسی دەکەم کە ڕێزی پێداچوونەوە و نووسینی ئەم پێشەکییەی بە من بەخشی، خوای باڵادەست لە هەمووومان وەربگرێت و گەنجەکانمان بەرەو ڕێگای چاکسازیی و خواناسی هیدایەت بدات.

کەمال محەمەد نیزامی
پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشییەکانی دڵ
٢٠١٧/١١/١٧ هەولێر

پێشەکیی

إن الحمد لله نحمده و نستعينه و نستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا، ومن سيئات أعمالنا. من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، أشهد أن لا إله إلا الله، وأن محمدا عبده ورسوله، أما بعد.

لە کۆتا دوازدە ساڵی تەمەن و ژیاریمدا، ڕووبەڕووی گەلێک لە پرسیاری بێشومار بوومەتەوە، دەربارەی دروستبوون و پەرەسەندن و چۆنیەتی هاتنە کایەی مرۆڤەوە، دڵنیاشم کە ئەم پرسیارانە بە تەنها هی من نین، بەڵکو پرسیارگەلێکن کە لە هزری هەریەکێکماندا دەسوڕێنەوە، چۆن هەموومان لەلایەن خواوە دروستکراوین و بەرنامەیەکی فیطری گشتگیرمان هەیە، هەموویشمان هەمیشە بە دوای پرسیارە گەورەکانەوەین - پرسیارە گەورەکان وەک: لە کوێوە هاتووین؟ چۆن هاتووین؟ لە لایەن کێوە هاتووین؟ بۆ کوێ دەچین و سەرەنجاممان بۆ کوێیە؟ -، هەربۆیە لەم کتێبە و ئەوەی دواترمدا، هەوڵمدا وەڵامی ئەم پرسیارانە بدەمەوە، بەهۆی ئەوەی کە من گۆشکراو و پەروەردەکراوی دەستێکی ئیمانیی بووم، باوەڕداربووم بەوەی کە هەموو ڕەگەزەکانی مرۆڤایەتی لە ئادەم -علیه السلام-ەوە سەرچاوەیان گرتووە، خوای باڵادەستیش هەر زیندەوەرێکی بەو شێوەیەی کە لەبووندا هەیە دروستکردووە و بە هیچ پرۆسەیەکی پەرەسەندنی و گۆڕانکارییدا نەڕۆیشتووە، هەر لەم ژینگە خێزانی و کۆمەڵایەتیەوە بوو ئەوەشم بۆ دەرکەوت کە خوای ئافرێنەر توانای ئەنجامدانی هەموو شتێکی هەیە تەنها بە وتنی وشەی ببە (کن فیکون)، ئەمەش ئاسانکارێکی گەورەی خەمەکانی من بوو، بەڕاستیش هەرجارە و کە چاوم بەو وێنانە دەکەوت کە ئەوەیان پیشان دەدا مرۆڤ لە پرۆسەیەکی پەرەسەندنیدا لە مەیمونەوە سەرچاوەی گرتووە، تووشی سەرسوڕمان دەبووم، کۆمەڵێک پرسیار لە هزرمدا دروست دەبوو، کۆمەڵێکی دیکەیش دیسان نوێ دەبوونەوە و هزرمیان دەتەنییەوە، لە بەناوبانگترین پرسیارەکانیش ئەوەبوو: باشە چ شتێک هەیە ئەمە بسەلمێنێت؟ بەڵگەکان سەبارەت بەم پرسە چین؟ ئەی ئەو ئێسک و پروسکەی کە تاوەکو ئێستا

دۆزراوەتەوە ڕاستی ئەم وتانە بە کوێ دەگەیەنن؟.... هەندێ جاریش مامۆستا دەهاتە ژورەوە و دەیگوت پەرەسەندن، چیدی گریمانە و بیردۆز نییە، بەڵکو ڕاستیەکی زانستی سەلماو و چەسپاوە، بەڵام سەرەڕای ئەمە هیچ یەکێک لە مامۆستاکانم لە ماوەی پرۆسەی خوێندنمدا نەیتوانی ئەو باوەڕ و دیدەم بۆ دروست بکات – بە بەڵگە – کە بەڵێ پەرەسەندن چیدی گریمانە و بیردۆز نییە، بەڵکو ڕاستییەکی سەلماو و جێگیرە و بیردۆزێکی زانستییە.

کە دەچوومە ناو خەڵکە عەوام و نەخوێندەوار و بە تەمەنەکانەوە، کاتێک لە یەکێک لە گۆشەکانەوە باسی دروستبوونی مرۆڤ و ئادەم دەکرا، یەکسەر دەگوترا: «وتەیەک هەیە کە دەڵێ مرۆڤ لە مەیمونەوە هاتووە»، ئەمەش دیسان خوێی دەکرد بەسەر برینی مندا، چونکە نە لە خوێندنگا و نە لە دەرەوەش، شتێکی بەجێ و زانستی و یەکلاکەرەوەم دەست نەدەکەوت، کەسێکیشم دەست نەدەکەوت کە شارەزاییەکی باشی هەبێت سەبارەت بە ورد و درشتی ئەو بیردۆزەی کە لە ناو خەڵکدا بڵاوە و پێیانوابێ دەرمانی دەردی منی لایە.

ڕووداوەکان بەمشێوە بەردەوامبوون و چوونە پێش، تاوەکو بۆ یەکەمجار و پێش حەوت ساڵ، بە دیاریکراویش لە ساڵی ٢٠١١دا ئەم پرسیارەم ڕووبەڕوو کرایەوە: «ئایا ڕاستە ئەڵێن مرۆڤ لە مەیمونەوە پەیدا بووە؟»، منیش لەبەرئەوەی کە زانیارییەکی ئەوتۆم سەبارەت بە بابەتەکە نەبوو، بە دوو بەشی کورت وەڵامم دایەوە و وتم: «شتێکی وا هەیە و باوە»، ئەمەش بە هۆی کاریگەریی سیستەمی خوێندن و ژینگە کۆمەڵایەتیەکەمەوە بوو، لە بەشی دووەمیشدا وتم: «بەس وەک خودی خۆم، بڕوام پێی نییە»، ئەمەش بەهۆی ئەوەوە بوو، کە بەڵگەی پێویستم پێ نەبەخشرابوو بۆ باوەڕهێنان، هۆکاری دووەمیش ئەو باکگراوندە ئاینیەم بوو کە دەیفەرموو: «خوای باڵادەست ئادەمی لەسەر شێوەی خۆی و ئێستای دروستکردووە، خوای مەزن بە دەستی پیرۆزی خۆی و لە ئاسمان دروستی کردووە».

پاشانیش لە ساڵی (٢٠١٤-٢٠١٥)دا گەیشتمە کۆلێجی پزیشکی ڤێرترنەری لە زانکۆ، بەڵام پێش ئەوەی بچم بۆ زانکۆ و دەست بکەم بە خوێندن، دەستم کرد بە خوێندنەوەیەکی ورد دەربارەی پەرەسەندن و زیندەوەران –ئەمەش بە هۆی ئەوەوە بوو کە من ناوم لە بەشێک هاتەوە پێشبینیم کردبوو کە ئەم بابەتە تێیدا باو بێت –.

کاتێک کە دەستم کرد بە خوێندنی زانستی ئاژەڵان و خانە، لە زانکۆ بارودۆخەکە زیاتر خراپتر و ئاڵۆزتر بوون، هەستیشم بەوە کرد کە شتە خراپ و نەهامەتی و ناهەمواریەکان لێرەوە دەستپێدەکەن، چونکە بابەتی پەرەسەندن وەک بابەتێکی

سەلماو و چەسپاو و زانستی دەخوێنرا، ئەمە سەرەڕای باویی ئەم بیرۆکەیە لە ناو خوێندکارانی بەشە پزیشکییەکاندا، بەڵام خراپتر لەمە ئەوەبوو کە هەر زانستێک دەخوێندرا وەک بۆماوە و توێکاری و خانە و زیندەی گەردیی، هەموویان بەشێوەیەک لە شێوەکان و لە وێستگەیەک لە وێستگەکاندا پەیوەست دەکران بە پەرەسەندنەوە، پردێکیش لە نێوان ئەم زانستە و پەرەسەندندا دروست کرا بوو - هەڵبەت ئەمەش لەسەر مامۆستا کەوتبوو، نەک سیستەمی خوێندنی زانکۆ — «فکری پەرەسەندن»یش بەشێوەیەک باو بوو، بەڵام لە بەرامبەردا ڕۆشنبیرییەکی ئەوتۆ لەبارەیەوە نەبوو، بووبوو بە مەزهەبێک و شوێنکەوتوو، باوەڕداریشی هەبوو، لە بەرامبەریشیدا هەبوو پێی کافر بوو، بەڵام ئەوەی کە کارەکەی ناهەموارتر و خراپتر کردبوو کەمی کتێب و چاپکراو بوو سەبارەت بەم بابەتە، کە فکرە و بۆچوونێکی دژ بەم بابەتە پێشکەش بکات، هەروەها زانیاریی پێویستم بەدەستنەکەوت لە دەقە ئاینیەکان، کە مامەڵە لەگەڵ ئەم پرسەدا بکات بەبێ پشتگوێخستنی لایەنە بایۆلۆجیەکەی، یان پێشکەوتنە زانستییەکان - کە هەڵبەت ئەمە ئیشی دەقە ئاینیەکان نییە، چونکە دەقە ئاینیەکان و بەتایبەتیش قورئان، کتێبی ئاماژە و بەڵگەیە، نەک کتێبێکی زانستی بێت، ئەمەش بە مانای ئەوە نا کە قورئان نازانستی بێت، یان لەگەڵ زانستدا یەک نەگرێتەوە، بەڵکو بەو مانایەی کە ئەگەر قورئان لە بابەتێکی زانستی نەدووا بێت هیچ عەیبێک و کەموکورتیەک نییە بۆ قورئان -.

لەگەڵ ئەم هەموو قەیران و ئابلۆقە دەروونی و زانستییەدا، سوپاس بۆ خوای مەزن و باڵادەست و میهرەبان، هیچ کاتێک بەرەو ئیلحاد و بێباوەڕی نەڕۆیشتووم، پاشانیش هەر بە میهرەبانی خوای ئافرێنەر ڕزگارم بوو لەم هەموو ناخۆشی و سەرئێشە و دەردەسەریە بە دەستکەوتنی کتێبی (هدم نظرية التطور فی عشرين سؤالا)، کە ئەم کتێبە ڕوونکردنەوەی پێویستی لەخۆگرتبوو سەبارەت بە پەرەسەندن، بەڵام لە هەمووی سەرنجڕاکێشتر ئەوەبوو کە وەڵامی زۆرێک لە پرسیارەکانی منی تێدابوو، کە لە هزرمدا دەخولانەوە و هزرمیان تەنیبوو، ئەم کتێبە بەشێوەیەکی زۆر زانستی و لۆجیکیانە باسی بابەتەکەی کردبوو و بە جوانی و پوختی بابەتەکەی گەنگەشە کردبوو.

پاشانیش کتێبەکانی (عرفان یلماز و ئۆرخان محمد)م دەستکەوت، کە ئەمانە بوونە هۆی ڕۆشنکردنەوەی ڕێگای ڕۆیشتنم بەرەو دنیای پەرەسەندن و جیهانی زانست و کیشوەری دروستکردن، بەڵام بەڕاستی کتێبی (التطور نظرية علمية أم أيدولوجيا؟)ی عیرفان یەڵماز، کە پەرەسەندنی گەنگەشە کردبوو، بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ و گشتگیر

و هەمەلایەنە لەسەرو ئەمانەشەوە زانستی بوو.

پاشان دەستمکرد بە خوێندنەوەیەکی ورد بۆ ئەو کتێبانەی کە لایەنگیری پەرەسەندن دەکەن و ئەوانەشی کە دژین، بەتایبەتیش کتێبە تورکیەکان، بەردەوامیش چاوم لە کار و چالاکی زانایان بوو، بەتایبەتیش زانا ئەمریکییەکان و بڵاوکراوەکانیان، بە ڕۆیشتنی کاتیش چاوم بە ژمارەیەکی زۆر لە کتێب و چالاکیی زانایان کەوت، کە هەندێکیان پشتگیری و هەندێکی تریشیان پێچەوانەی پەرەسەندن بوون، پاشانیش بەو ئەندازە زانستەی کە کۆم کردبووەوە بە هۆی ئەم کتێبانەوە، دەستمکرد بە گفتوگۆی هێمنانە لەگەڵ ئەو کەسانەی کە باوەڕیان بە پەرەسەندن هەبوو — لە ئاستی خوێندکارەوە بۆ ئاستی مامۆستای زانکۆ –، لەمەشەوە ئەوەم بۆ دەرکەوت کە ئەوانەی باوەڕیان بە پەرەسەندن هەیە، تەنها پەرەسەندنیان بۆ ئەوە پێویستە کە وەک فڕۆکەیەک و هۆکارێکی هەڵهاتن لە دەست خودا بەکاری بهێنن، ئەگینا زانیاری و زانستی پێویستیان نییە دەربارەی بابەتەکە.

ئەوانەی کە چاودێری پێشکەوتنە زانستییەکان دەکەن لە کتێبەکانەوە، ئەوە دەزانن کە جوڵانەوەی نەخێری دژ بە پەرەسەندن، لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمەوە سەری هەڵداوە، بەشێوەیەکی خێراش ناوچەیەکی بەرفراوانی خستە ژێر ڕکێفی خۆیەوە، پاشانیش وردە وردە هەموو جیهانی زانستی تەنیەوە، زانایانیش لە زۆرێک لە وڵاتانی دنیاوە دەستیان کرد بە بەرزکردنەوەی دروشمی ناڕەزایی دژی پەرەسەندن، بەتایبەتیش زانایانی ئەمریکا، هەربۆیە لێرەوە زانایان دەنگیان بیسترا، ڕەنگ و شێوەی ڕاستییان بینرا و کەوتنە دژایەتیکردنی بێ پێچ و پەنای بیرۆکە و بنەماکانی پەرەسەندن، لەسەروو ئەمانەشەوە، فکری پەرەسەندن، کە لەڕاستیدا فکری پەرەسەندن بە درێژایی ساڵەکانی تەمەنی، تایبەتمەندییەکی ئایدۆلۆژی پەیدا کردووە لەبری بەڵگەی بایۆلۆجی، ئەم زانایانەش لێکۆڵینەوە و نووسینگەلێکی زۆریان بڵاوکردەوە دژ بە پەرەسەندن لە زۆرێک لە دامەزراوە و ڕێکخراوەکاندا، لە کۆتاییشدا و بەرەبەرە نۆبەی کوردستانی خۆشمان هات و زریانی لەناوبەری پەرەسەندن گەشتە لای خۆشمان، ئەم بەرەوپێش چوونانەش ئەوەی لێ دەخوێنرێتەوە، کە پەرەسەندن بووە بە عەقیدە و بیروباوەڕێکی خاوەن هزری ماددی و ماتریالیزمی، واتە ئایدیۆلۆژیایە نەک زانست، هەربۆیە کاتێک کە سەرنج لە بارودۆخەکە دەدەین و دەبینین کە سەرخەرانی پەرەسەندن کتێب بۆ سەرخستنی بیردۆزەکەیان دەنووسن بەبێ ئاماژەدان بە بیردۆزی «دروستکردن ـ الخلق» لە هیچ یەکێک لە وێستگەکانی کتێبەکانیاندا، بۆیە بە پێویستم زانی کە چەند کتێبێک بنووسم سەبارەت بە پەرەسەندن،

له یەکەم هەوڵیشمدا دەستم کرد بە نووسینی ئەم کتێبەی کە لەبەردەستی تۆی ئازیزدایە.

هەموو جارێ لە کۆڕ و کۆبوونەوە و وانەکانمدا، ئاماژەم بە پڕوپاگەندە و بەڵگە و گفتوگۆی سەرخەر و دژایەتیکەرەکانی پەرەسەندن کردووە و ڕێگەم بە ئامادەبووان داوە کە ئازادانە تەعبیر لە بیروڕای خۆیان بکەن و گفتوگۆیەکی زۆر هێمنانەم لەگەڵیاندا کردووە، هەستم بەوەش کردووە کە بەمشێوەیە وانەکانم زیاتر بابەتی و زانستی ترن و کاریگەریشی زێدەترە، ئامادەبووانیش زۆر پرسیاریان هەبووە لەمەڕ ئەم بابەتە، کە ئارەزووی ئەوەیان دەکرد پێشکەشی بکەن و گەنگەشەی بکەن، بەڵام سەرەڕای هەموو ئەمانە، بۆ بەرپەرچدانەوەی هێرشە ناڕەوا و نادادپەروەرانەکانی ئەوانەی کە باسی پەرەسەندن دەکەن لە دەرەوەی چوارچێوەی زانستدا و چوونەتە مەیدانی ئایدۆلۆژیاوە و پەردە و ڕوکارێکی «زانستی»یان داناوە بۆ هزرە مارکسیە مولحیدەکەیان، دەبینین کە چەندین کتێب و نووسین و نووسراوە و چاپکراوە لە ژێر ناوی خوازراودا - هەرچەندە ئەم دیاردەیە لە وڵاتی خۆماندا کەمە یان نییە، ئەمیش بەهۆی ئەوەی کە ئێمە لە درەنگانێکدا لە خەوی بێئاگایی هەستاین و چەند کتێبێکیشمان نووسی کە بە پەنجەی دەست دەژمێردرێن-، بەڵام ـ ئێمە ئەگەر سزاکەشی هەرچی بێت – بە ناوی خۆمانەوە ڕاستییەکان بۆ هەموو خەڵک ئاشکرا دەکەین، یەکەمجار بۆ مولحیدەکان، پاشان بۆ مسوڵمانەکان، بۆ ئیماندار و بێ ئیمانەکان، بۆ سەرخەر و دژکارانی پەرەسەندن.

ئەم کتێبە سنوورێک دانانێت بۆ ئەم کێشمەکێش و پێکدادانەی کە هەیە، لەڕاستیشدا پێویستە کە چاوەڕێی ئەمە لەم کتێبە نەکەن، بەڵام سەرەڕای ئەمەش دانیشتنم بەدەستبەستراوی لەمەڕ ئەو هەوڵ و کۆششانەی کە هەیە بۆ ئەوەی کە ئایدۆلۆژیای ئیلحاد ببێتە بنەما و بنچینەی سیستەمی خوێندن و فێرکاری، بەناوی «زانستەوە» و بێدەنگ و دەستەوەستان نابم لە کەمەندکێشکردنی هزری گەنج و خوێندکاران و خوێندەوارانی وڵاتەکەم بەرەو دەریای گومڕایی و دورگەی بەدبەختی و کیشوەری ئیلحاد.

لەو ماوە کەمەی کە شارەزاییم تێدا پەیدا کردووە، بۆم دەرکەوت کە بڵاوکراوە و نووسینەکان و ڕۆژنامە و کتێب و سایتە ئەلیکترۆنی و ڕێکخراوەکان لەبارەی پەرەسەندنەوە، تەنها کورتهەڵهاتوو نییە لە پشتگیرییکردن و سەرخستن و بەرگریکردن لێی، بەڵکو زۆر شتی چاپکراو و نووسراو هەیە، دژی پەرەسەندن، بەڵام زۆربەی زۆری خوێندکارانی زانکۆ لێی بێ ئاگان.

بە درێژایی ئەم ساڵانە لە گفتوگۆ و وتووێژ لەگەڵ کەسایەتیە ئەکادیمیەکانی خۆماندا، بۆم دەرکەوت کە بیروبۆچوونی جیاوازیان هەیە لەمەڕ بیردۆزی پەرەسەندن، جا ئەکادیمیەکان چ مولحید، یان مسوڵمان یان نازانمەکان بن - ئەمەی کۆتایی جۆرێکی ئیلحادە، بوونی خوا شتێکە هیچ ڕێگەیەک نییە بۆ ناسینی-، ئەوان مەبەستیان لە یەک شت نییە کاتێک لە پەرەسەندن دەدوێن، سەرەڕای دژبەیەکی و کێشمەکێش لە نێوان یەکتاپەرستان و مولحیدان لەوەی کە تایبەتە بە پەرەسەندنەوە، کۆمەڵ و دەستەی جیاواز و فراوان هەیە و بانگەشە و بانگەوازی بۆ دەکەن، هەڵبەت ئەمەش بەپێی بۆچوون و تێڕوانینیانە بۆ جیهان و باوەڕ و فەلسەفە.

ئەکادیمیە خاوەن باوەڕە بەهێزەکان و دەست بە ئایینەوەگرتووەکان وئاییندارەکان - جا چ مسوڵمان، یان مەسیحی، یان جولەکە بن- باوەڕیان وایە کە پەرەسەندن گریمانەیەکی زانستی نییە، بەڵکو بیروباوەڕ و ئایدۆلۆژیایەکە کە وەک چەکێک بەکاردەهێنرێ بۆ دژایەتیکردنی بوونی خودا و ئایدۆلۆژیایەکە کە گۆڕاوە بۆ تێگەیشتنێکی جیهانگیر و سیستەمێکی بیروباوەڕی.

لە بەرامبەریشدا ئەکادیمیمان هەیە کە زۆر گرنگی بە ئاینەکەی نادات و ئینتیمای بۆ ئاینەکەی لاوازە، بە کاریگەری گریمانەی پەرەسەندن بۆ سەر بیروباوەڕەکەی هیچ بێزار نابێت، ئەمانە سەرەڕای باوەڕبوونیان بە بوونی خودا، لەهەمانکاتیشدا باوەڕیان وایە کە پەرەسەندن بیردۆزێکی زانستییە، باوەڕیان وایە کە خودا، کەون و کائیناتی دروستکردووە بەهۆی هۆکارەکانی پەرەسەندنەوە.

مولحیدەکان وای دەبینن کە پەرەسەندن شتێکی ڕوون و ئاشکرایە و بە هیچ شێوەیەک جێگەی گومان و دوودڵی نییە، ڕاستیەکی سەلماو و چەسپاوە، پەرەسەندن لای ئەمان بنەمای هەموو شتێکە و مەرجی پێویستە بۆ پێکهاتنی هەموو بوون، بەڵام بە نیسبەت "نازانمەکان"ەوە سەرەڕای باوەڕیان بەوەی کە پەرەسەندن پرۆسەیەکی بەردەوامە، دەبینین کە بە هیچ شێوەیەک لە شێوەکان لێدوان نادەن سەبارەت بە سەرەتای گەردون و ژیان.

لێرەدا جیاوازی گەورە و قووڵ هەیە لە نێوان باوەڕداران بە ئاینە ئاسمانییەکان، لەگەڵ ئەوەی کە هەموویان باوەڕیان بە بوونی خودا هەیە و دژی بیرۆکەی پەرەسەندنن، بۆیە پێویستە کە ئێمە لێرەدا ئاماژە بە ڕاڤەی ئیسلام بدەین سەبارەت بە "دروستکردن"، کە دڵ و عەقڵ پێکەوە پێی ڕازی بن، بەڕاستی من هەوڵم داوە کە دادپەروەربم و ویژدانم ئاگادار و هۆشیار بێت بە سەر کارەکانمەوە، ئەوەشم

لە هزری خۆمدا داناوە کە بەردەوام بیروبۆچوونەکانی ئیسلام لەلایەن کۆمەڵێک کەسەوە گومانی دەخرێتە سەر، سەرەڕای نەبوونی بۆچوونێکی گشتگیر و سەرەڕای جەختکردنەوەی پاپاکان لەوەی کە دەکرێ بیردۆزی پەرەسەندن بگوجێنرێ لەگەڵ ئاینی مەسیحیەتدا، بەڵام تەواو قەناعەتم بەوە هەیە کە باوەڕبوون بە خودا لە ئاینی پیرۆزی ئیسلامدا و باوەڕبوونی بە ڕەهایی و موطڵەقی سیفەتەکانی خوای بەهێز و زانا و گەڕێنەرەوە و بەتوانا، دیاردەی دروستکردن "الخلق" بە وێنە و شێوەیەکی جوانتر و ڕوونتر ڕاڤە دەکەن و وێنەکە بە جوانتر پیشان دەدەن، سەرەڕای ئەمە؛ باوەڕبوون بەوەی کە دروستکار –خودا– کەسێکی لەجێی خۆ وەستاو و دەستبەستراو و دەستەوەستانە و وەسفکردنی بوونەوەر بەوەی کە کاتژمێرێکە و دروستیکردووە و پاشان وازی لێ هێناوە بۆ ئەوەی کە بۆخۆی بەڕێوەبچێت، یان دروستکار "وازی لە بوونەوەر هێنا بۆ ڕێکەوتەکانی پەرەسەندن"، هەموویان بیروبۆچوونی زۆر دورن لە جیهانبینی ئیسلامیی، بەڵام جگە لەوانەی کە باوەڕیان بە خودایە و دژی پەرەسەندنن، ئەوانەی کە زۆر گرنگی بەوە دەدەن کە ناوی "زانستخواز" بە بالآیاندا هەڵبکێشرێ، دەست لە ئاینەکەیان هەڵدەگرن لە پێناو "زانست"ی پیرۆزکراودا، بە زۆری شوێنکەوتووی ئاینەکانی ترن.

شایەنی باسە کە هەندێ لە لێکۆڵەرە مسوڵمانەکان وا گومان دەبەن کە "بیردۆزی پەرەسەندن" لە ژێر ڕۆشنایی ئیسلامدا لێکبدرێتەوە و ڕاڤەی بۆ بکرێت، ئاماژەش بۆ ئەوە دەکەن کە هەندێ لە ئایەتەکانی قورئان ئاماژە بە پەرەسەندن دەکات، بەڵام لەڕاستیدا هیچ بەڵگەیەکیان پێ نییە سەبارەت بەوەی کە دەیڵێن، چونکە ئەو ئایەتانەی کە ئەوان ئاماژەی پێ دەکەن، یان باس لە گەشەی کۆرپەلە، یان باس لە گەشە و نمای ڕۆحی دەکات، کەواتە دوای ئەم پێشەکییە وەرن با ناوەڕۆکی بابەتەکە شیی بکەینەوە.

پرسیارە لەبن نەهاتووەکان

پرسیارەکانی وەک: "لەکوێوە هاتووین؟"، "چۆن هاتووینەتە ئەم دنیاوە؟"، "سەرەنجامامان چی دەبێت؟"، "دوای مردن بەرەو کوێ دەچین؟"، زۆرترین ئەو پرسیارانەن کە ژیر و ژیارەکانی بەخۆیەوە سەرقاڵ کردووە، لەوانەشە گریمانەی پەرەسەندن بەناوبانگترین گریمانە بێت بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارانە، ئەمە لەبارێکدا ئەگەر سەرنج لە زانیارییەکانی تایبەت بە دروستکردن نەدەین کە ئاینە ئاسمانییەکان پێشکەشیان کردووە.

ئەم پرسیارگەلە تایبەتمەندییەکی ناوازەی زادەی فکرە، هیچ شتێک کاریگەری لەسەر نییە تەنها مایتێکەر (فضول)ی مرۆڤەکان نەبێت، پاڵنەری پشت هەموو دۆزینەوە و داهێنانەکان و پێشکەوتنەکان بریتییە لە هەوڵ و کۆشش و هەوڵە ماندوونەناسەکانی ئەم مایتێکەرانە کە شەیدای ئەوەن لە هەموو شتێک تێبگەن، ئێمە سەرنج لەم بوونەوەر و جیهانە دەدەین کە تێیدا دەژین، زانیارییەکان کۆدەکەینەوە لە ئەنجامی ئەم مایتێکەریەوە، پاشان شیکاری ئەم زانیارییانە دەکەین بە عەقڵ و لۆجیک، هەندێک لەم زانیارییانەش هیچ بەهایەکی نییە لامان، چونکە هیچ کاریگەرییەکی ئەرێنی یان نەرێنی نییە لەسەر ژیانمان، بەڵام ئەم زانیارییەی کە بەلای ئێمەوە هیچ ئەرزشێکی نییە، جێگەی گرنگی و بایەخی کەسانی تایبەتمەندە لەم بوارەدا، بۆ نموونە لەلای ئەندازیارێک چۆنیەتی کارکردنی خانە و بەکتریا و میکرۆبەکان و چۆنیەتی ناردنی شەپۆلەکان لەلایەن دڵ و مێشکەوە هیچ گرنگییەکی نییە لە پیشەکەیدا، بەڵام کاتێک کە تووشی نەخۆشی دێت ئەو کات سەردانی پزیشک دەکات، پاشان کە بۆی دەردەکەوێ بەکتریا هۆکاری نەخۆشیەکەیەتی، لێرەدا گرنگی و نرخی ڕاستەقینەی ئەم زانیارییانەی بۆ دەردەکەوێ.

ئەو پرسیارانەی کە جێی تێڕامانی هەموو مرۆڤەکانە - ئەو پرسیارانەیە کە بە دوای نهێنی بوونمان لەم جیهانەدا دەگەڕێت، چۆن بووین بە بوونەوەری زیندوو، ئەو

شتانە چییە کە لە داهاتوودا دێنە پێشمان؟- بەردەوام گرنگن لامان و ئاواتەخوازین کە لە کاتە جیاوازەکان و بارودۆخە جۆربەجۆرەکاندا بگەین بە وەڵامی ئەم پرسیارانە، بەڵام وەڵامگەلێک بن کە دڵ و عەقڵمان پێی ئاو بخواتەوە و هەست بە ئارامی بکەین، پاشان پێویستە کە ویژدانمان ڕازی بێت پێی و لۆجیک و هزر کۆببنەوە لەگەڵ ڕۆحدا داوامان لێبکەن کە ئەم پرسیارانە بوروژێنین و گەنگەشەیان بکەین، لە ئەنجامدا بگەین بە وەڵامی ڕاست و دروست بۆ ئەوەی کە ئارامی دەروون و ڕۆحمان هەبێت.

لەوانەیە ئەوانەی کە مایتێکەر و زۆرزانخواز نەبن، هەست بە تامەزرۆیی زانینی ئەم پرسیارانە نەکەن، لەوانەشە هەست بە ئارامی بکەن بەوەی کە لە باو و باپیرانیانەوە فێربوون، ئەم کەسانە خۆشبەختی و ئاسوودەیی و ئارامی لە ژیانی سادە و ساناى خۆیاندا دەبیننەوە بەپێی بیروباوەڕی کەسییان، ئەم کەسانە هیچ گومانێکیان نییە لە ئاست ئایینەکەیاندا، دەبینیت کە خۆشبەختی و ئارامی دنیایان دۆزیوەتەوە و چنگیان کەوتووە لە یەقینیان بەوەی کە خوا هەموو شتێک دروست دەکات چۆن بیەوێت و ژیانی هەموو شتێکیش کۆتایی پێ دێنێت چۆن بیەوێت، بەڵام ئەگەری دۆزینەوەی کەسێک لەم شێوەو شکڵە، لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا زۆر کەمە، ئەمیش بە هۆی ئەوەی کە هۆکارەکانی ڕاگەیاندن و تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان بە تەواوی ڕووی ڕاستیی جیهانیان گۆڕیوە و کردوویانە بە کۆمەڵگایەکی گەورە، پێشکەوتنە زانستییەکان هەموو جۆرە گفتوگۆ زانستییەکان دەگەیەنێتە هەموو شار و شارۆچکەکان، تەنانەت دێیەکی دابڕاویش لە شارستانیەت، ئێستا هەموو جۆرە زانیارییەک - جا چ ڕاست بێت، یان ناڕاست - بە یارمەتی هۆکارەکانی ڕاگەیاندن دەگەیەنرێت بە خەڵکی، بەڵام لەبەرئەوەی کە ئەم ڕاگەیاندنە بەشێوەیەک وەڵامی پرسیارەکان دەداتەوە خەڵکی گومڕا و سەرگەردان دەکات، کێشە و گومانی بۆ گرنگترین بەهای باوەڕیان هێناوەتە کایەوە، لەبەر ئەم هۆکارانەش ڕێگای جەوهەری بیرکردنەوەیان سەدلەسەد پێچەوانە بووەتەوە.

مێشکی زۆرێک لە خەڵکی، تووشی دژبەیەکی بووەتەوە و بنەمای بیروباوەڕەکەیان تووشی لاوازی هاتووە بە هۆی ئەم لافاوی گواستنەوەی زانیارییە هەڵە و گومڕاکەرەی هۆکارەکانی ڕاگەیاندنەوە، کە کاریگەریی کردووەتە سەر هەموو جیهان و بووە بە دەزگایەکی جیهانگیرکردن، لە ئەنجامی ئەمەشدا بیروباوەڕی "ئایین و زانست دژ بە یەکن" پتەو دەبێت و دەشەکێتەوە، چونکە ئەم هۆکاری ڕاگەیاندنە گومڕاکەرانە، بانگەشە بۆ ئەوە دەکەن کە بوونەوەرەکان بە گشتی و مرۆڤ بەتایبەتی هاتوونەتە بوون بۆ خۆیان و لە خۆیانەوە، یان بە هۆی کاریگەریی هۆکارە بەهێزە

هەڕەمەکیەکانەوە (العشوائیة)، کە ناوی (هۆکار)ی لێ دەنێن، لە کێشمەکێشی نێوان یەکتاپەرستان و مولحیدانیش – کە ئەمەش کێشمەکێشێکە لە سەرەتای دەستپێکردنی لەسەر زەوی دەستی پێکردووە – هۆکارەکانی وەک زانست و تەکنەلۆژیا بەکارهێنراوە بۆ پشتگیری و خزمەتی ئیلحاد، ئەمەش بە ڕۆیشتن لەسەر پلانی فەلسەفە ماددیە زاڵەکان و بە یارمەتی هۆکارەکانی ڕاگەیاندن شین بووە، بابەتی ئیلحادیش وەک ماددیەت و سوتفە و سروشت، هیچ گۆڕانکارییەکی بەسەردا نەهاتووە لە سەردەمی یۆنانی کۆنەوە تاوەکو ئەم دەمەی ئێستەمان، بەڵام جیاوازییەکە لێرەدا ئەوەیە کە ئێستا بریسکە و پشکۆیەکی نوێی دەستکەوتووە، کە ئەویش بریتییە لە پێشکەشکردنی لە دیدگا و دەرگای زانستەوە، هەربۆیەش زۆرێک لە خەڵکی بە هۆی ئەم پلانە نوێیەوە تێداچوون و چەندانی تریش کەوتنە بەر پەتی لەسێدارەدانی عەقیدە و بیروباوەڕ.

سەرەڕای ئەوەی کە گریمانەی پەرەسەندن ئەگەرێکی بایۆلۆجیە و بەس، بەڵام گۆڕاوە بۆ تێڕوانینێکی جیهانگیر و سیستەمێکی بیروباوەڕیی، توانای وەڵامدانەوە و شیکارکردنی پرسیارە گەورە و گرنگەکانی نییە، هەر لەم پێناوەشدا کتێبەکەمان ناو نا (سەرابستان) واتە ئەو شوێن و بارودۆخەی کە لە بیاباندا وا دەردەکەوێ ئاوی لێبێت، بەڵام کاتێک کە لێی نزیک دەبینەوە دەبینین کە هیچ ئاوێکی لێ نییە. ئەم کتێبە بۆ ئەوە دانراوە کە ئەوە گەنگەشە بکات کە ئایا پەرەسەندن تا چ ئاستێکی زانستیی، یان نازانستییە –، بەتایبەتی لە دیدگای زانستی هەڵکۆڵراوەکانەوە ـ ، بۆ ئەوەش کە ڕوونی بکەینەوە ئەو ڕاستی و ناڕاستییانە چین کە دەیگرێتە خۆی، گومڕاییەکان لە چیدان و بۆچی ئەم گریمانەیە گریمانەیەکی گومڕاکارە؟ لەگەڵ هەندێ دووانی بابەتییانەی دی، کە هەموویمان بە وردەکارییەوە باسکردووە و مافی خۆیمان پێداوە، سەرەڕای ئەوەی کە باسی بابەتەکانمان کردووە بە پوختی، دەکرێ هەرکەسێک کە زانیاری هەبێت سەبارەت بە زانستی بایۆلۆجی (زیندەزانی) دواناوەندی و زانستە گشتییەکان، لەم کتێبە بگات.

لەم کتێبەمدا تەرکیزم خسۆتەسەر بیرۆکە سەرەکییەکان بە وردەکاری تەکنیکی، کە ئەکرا شیکردنەوەی بابەتەکان زۆر کورتتر بوایە ئەگەر ئێمە تەنها ڕەخنەمان بگرتایە و بە زمانی ڕەخنەئامێز قسەمان بکردایە، بەڵام لەم بارەدا وا دەردەکەوت کە بە شێوازی (خۆیی) ئایدیۆلۆژی نووسرا بێت، واتە وەک ئەو شێوازەی کە سەرخەرانی پەرەسەندن بەکاری دێنن بۆ پێناسەکردن و تەعبیرکردن لە بیردۆزەکەیان بەبێ باسکردن و ئاماژەدان بەو ڕاستییانەی کە سەبارەت بەو پرسە هەیە، هەربۆیە لە هەندێ شوێندا پێمباشبوو کە بە وردەکاریەوە لە بابەتەکان بدوێم.

دەتوانین کە بڵێین ئەم کتێبە لە دوو بەش پێکدێت، بەشی یەکەم بە شێوەیەکی فەلسەفی و زانستیی لە پەرەسەندن و ئایدۆلۆژیای پەرەسەندن دەدوێ، بەشی دووەمیش لە ڕێگای زانستی هەڵکۆڵراوەکان (بە بەردبووەکان)ەوە، ناڕاستی پەرەسەندن دەسەلمێنێت.

ئەمەو ڕێز و خۆشەویستی بێ پایانم هەیە بۆ بەڕێزان (د.کەمال نیزامی، م.نورەدین عەبدوڵلا) کە هەوڵ و ماندووبوونێکی زۆریان کێشا لەپێناو پێداچوونەوە و پتەوکردنی کتێبەکەدا و بژارکردنی لە هەڵە و کەموکورتییەکاندا، سوپاسی هەموو ئەو کەسانەش دەکەم کە بە ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ یارمەتیدەرم بوون لە پێکهێنان و نووسین و گەلاڵەکردنی ئەم کتێبەدا.

لە کۆتاییشدا سوپاس و ستایشی بێ پایانم بۆ خوای ئافرێنەر و کردگار، کە منەتی خۆی بەسەردا ڕشتم بە نووسینی ئەم کتێبە و ژێرباری کردم بۆ نووسینی.

داواکارم خوای گەورە بیکاتە تێشووی قیامەت و مایەی سوود بۆ تێکڕای هاونیشتمانیان، بە مسوڵمان و نامسوڵمانەوە و لە هەڵە و کەموکورتییەکانیشمان ببورێت.

تکاکاری بەزەیی خوای ئافرێنەر:
کۆسار ڕەئوف مەعروف
زانکۆی سلێمانی
بەشی پزیشکی ڤێترنەری
قۆناغی دووەم
٢٠١٧/٥/٢٨

بیردۆزی پەرەسەندن

مایکڵ بیهی لە کتێبە بەناوبانگەکەیدا (Black Box) لە پێناسەی پەرەسەندندا دەڵێت: ناوەڕۆکی پەرەسەندن، لای ئێمەی زانا، بریتییە لە دوو شتی سەرەکی، یەکەم: دروستبوونی شتی زیندوو لە نازیندەوە، دووەم: پەرەسەندن و گۆڕانی زیندەوەرێکە بۆ زیندەوەرێکی تر.

زۆرێک لە خەڵکی پێیانوایە کە چارلز داروین Carles Darwin یەکەم کەسە کە بیردۆزی پەرەسەندنی پێشکەش کردووە و باسی پەرەسەندنی زیندەوەرانی کردووە، ئەم بیردۆزە، لەسەر بەڵگە و تاقیکراوە زانستییەکان بنیاتنراوە، لەگەڵ ئەمەشدا، کە داروین دامەزرێنەری بیردۆزی پەرەسەندن نییە، بیردۆزەکەش لەسەر بەڵگە زانستییەکان دانەمەزراوە، لە داهاتووشدا ئەم دوو شتەمان بە جوانی بۆ دەردەکەوێت.

لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا هیچ مانگێک تێپەڕنابێ بەسەرماندا بەبێ دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوێکی نوێ (بە بەردبوویەکی نوێ)، بەبێ ئەنجامدانی لێکۆڵینەوەیەکی زانستی...

ئێمە ئێستا لە ساڵی ٢٠١٨ داین، بەم پێیە نزیکەی ١٥٠ ساڵ بەسەر ئەم بیردۆزەدا تێپەڕیوە، بەڵام سەرەڕای ئەمە، هەرجێی مشتومڕە و بە بیردۆزیی ماوەتەوە و پێویستی بە بەڵگەیە!

سەرەڕای کاری ئەکادیمیەکان و زانکۆکان و ڕێکخراوەکان، بەڵام تاوەکو ئێستا یەک بەڵگە لەسەر گۆڕان، یان پەرەسەندنی زیندەوەرێک بۆ زیندەوەرێکی دیکە نەدۆزراوەتەوە، سەرەڕای ئەمە، تاوەکو ئێستا یەک زیندەوەری ناوەندیش (لە بەشەکانی داهاتوودا بەوردی باسی دەکەین) نەدۆزراوەتەوە، ئەگینا ئێمەش لە مشتومڕ دەوەستاین!

ئەم بیردۆزەیە ناتوانرێ لە تاقیگەدا ببینرێت، لەبەرئەوەی، کە ئێمە ناتوانین بگەڕێینەوە بۆ ڕابردوو، بۆیە ئەگەر بیردۆزەی پەرەسەندن ڕاست بێت، پێویستە کە لە تاقیگەکاندا بتوانین پرۆسەی پەرەسەندن ببینین.[1] سەرەڕای ئەوەی کە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا زۆرێک لە کارەکان لە تاقیگەکاندا دەکرێ، هەربۆیە ئەمە خاڵێکی بەهێزە دژی بیردۆزەی پەرەسەندن.

زۆرێک لە خەڵکی پێیانوایە کە کێشەی ئێمە بریتییە لە کێشەیەکی ئایینی – زانستیی، کە بەڕاستی ئەمە ناڕاست و نادادپەروەرییە، بەڵکو کێشەکە لە نێوان زانست و بیردۆزێکی ناڕاستی نەسەلماوی پشتگیری نەکراوی نەبینراوی بێبەڵگەی دژبەیەک لەگەڵ لقەکانی تری زانستی تاقینەکراوە لە تاقیگەکاندایە.

هۆکارەکانی پەرەسەندنی داروینی چین؟

١- بازدان Mutation: بریتییە لە ونبوون، یان ئاڵوگۆڕی بەشێکە لە DNA کە هەموو زانیارییە بۆماوەییەکانی هەڵگرتووە، ئەم کرداری ونبوون یان ئاڵوگۆڕەش بە هۆی کاریگەرە دەرەکیەکانەوە ڕوو دەدات وەک تیشک و کارلێکە کیمیاییەکان و هەموو ئەو بازدانانەی کە وادادەنرێت بە سوتفە ڕوو دەدەن، یان نیو کیلۆ تایدەکان (کە یەکەی پێکهێنانی DNA ین) تێکدەدات، یان شوێنیان دەگۆڕێ.

بەهۆی ئەوەی کە پێکهاتەی DNA زۆر ئاڵۆز و وردە، هەربۆیە هەرگۆڕانکاریەکی هەڕەمەکی، بێگومان لە باشترین باریدا، ئەوەیە کە زیانبەخش نەبێت، هەروەکو رانسانگان دەڵێ: "بەڕاستی بازدانەکان بچووک و هەڕەمەکی و زیانبەخشن. باشترین جۆری بازدان ئەوەیە کە زیانبەخش نەبێت، ئەمەش واتای ئەوەیە کە بازدان نابێتە هۆی پەرەسەندنی زیندەوەران، هەرگۆڕانکاریەکی هەڕەمەکیش لە زیندەوەراندا ڕوو بدات، یان ئەوەتا هیچ کاریگەرییەکی نابێت، یان کاریگەریی زیانبەخشی دەبێت، هەرگیز گۆڕانکاریی هەڕەمەکی لە کاتژمێری دەستتدا نابێتە هۆی گۆڕانکاریی بەسوود، بەڵکو ئەوپەڕی ئەوەیە کە هیچ کاریگەرییەکی نەبێت. هەمیشە بومەلەرزە دەبێتە هۆی وێرانکردنی شارەکان، نەک باشکردن و ڕێکخستنیان"[٢].

هەربۆیە زانای پەرەسەندن ورن ویفر لە ڕاپۆرتێکیدا بۆ لیژنەی «کاریگەریی تیشکی ئەتۆمیی لەسەر جینەکان» (کە ئەم لیژنە بۆ لێکۆڵینەوە لەو بازدانانە پێکهات کە بەهۆی بەکارهێنانی چەکی ئەتۆمیەوە لە جەنگی جیهانی دووەمدا دروستبوو) دەڵێ: «لەوانەیە کەسانێک سەریان سوڕبمێنێت لەو ڕاستییەی کە هەر جینێک بازدانی تێدا ڕوو بدات، ئەوە ئەو جینە جینێکی زیانبەخشە، خەڵکی پێیانوایە کە بازدانەکان بەشێکی گرنگ و پێویستە لە پرۆسەی پەرەسەندندا، بەڵام چۆن ئەتوانرێت کە کاریگەری باش بەرهەم بهێنرێت (واتە پەرەسەندن لە شێوەیەکەوە بۆ شێوەیەکی تر) بەهۆی بازدانەوە، لەکاتێکدا بازدانەکان هەموویان زیانبەخشن؟»[٣].

هەربۆیە کارێکی سەیریش نییە کە تاوەکو ئێستا هیچ بازدانێکی سوودبەخش بوونی نییە.

سووڕی ژیانی مێش سوڕێکی زۆر خێرایە، دەتوانرێت لە ماوەی ساڵێکدا ١٠٠٠

جیلی ببینرێت، هەربۆیە زاناکان پەنایان بردە بەر مێش بۆ ئەوەی بازدانیان تێدا پەیدا بکەن و بزانن چەندێکی سوودبەخشە، بەڵام لەم بارەشدا هیچ بازدانێکی سوودبەخش نەبینرا.

هەربۆیە زانای پەرەسەندنی بۆماوەیی گۆردن گایلۆرد سەبارەت بەم بابەتە نووسی: «لە ناو هەزاران تاقییکردنەوەدا کە سەرتاسەری دنیای گرتەوە لە ماوەی زیاد لە ٥٠ ساڵدا، هیچ کەسێک هیچ جۆرە مێشێکی نوێی بەدی نەکرد... لەسەروو ئەمانەشەوە، بەڵکو تەنانەت ئەنزیمێکی نوێشی بەدی نەکرد»[٤].

مایکڵ بێتمانی لێکۆڵەریش بەهەمان پرۆسە هەستا، بەڵام گەیشتە ئەو ئەنجامەی کە بڵێت: «لەڕاستیدا، بازدانەکان یان سەرەنجامیان مردنە، یان کەم ئەندامی، یان هیچ کاریگەرییەکی نابێت»[٥].

کەواتە دەتوانین بڵێین هیچ بازدانێکی سوودبەخش بوونی نییە.[٦]

هەروەکو ورن ویفەر دەڵێت: بازدان نابێتە هۆی پەرەسەندن، کەواتە ئەم هۆکارەی پەرەسەندن هۆکارێکی ڕاستی و زانستی نییە و نابێتە هۆی پەرەسەندنی زیندەوەران.

٢- هەڵبژاردنی سروشتی Natural Selection: هەڵبژاردنی سروشتی -کە بە یەکێک لە پرۆسە سروشتیەکان هەژمار دەکرێت- شتێکی ناسراوە لە لای زانا داروینییەکانەوە، کە وا پێناسەی دەکەن: هۆکارێکە پارێزگاری لە جێگیریی جۆرەکان دەکات.

داروین ئەو کەسە بوو کە پێی وابوو ئەم پرۆسەیە، توانای پەرەسەندنی هەیە، هەموو بیردۆزەکەی لەسەر ئەم بنەمایە دامەزراوە. ئەو ناوەی کە لە کتێبەکەی ناوە، گەواهیدەری ئەم ڕاستییەیە: بنچینەی جۆرەکان بەهۆی هەڵبژاردنی سروشتییەوە.

بەڵام بچووکترین بەڵگە پێشکەش نەکراوە، لە سەردەمی داروینەوە تاوەکو ڕۆژگاری ئەمڕۆمان، کە هەڵبژاردنی سروشتی هۆکاری پەرەسەندنی زیندەوەرانە.

کۆلین پاترسۆن، گەورەی زانایانی هەڵکۆڵین لە مۆزەخانەی مێژووی سروشتی لە ئینگلتەرا (لەهەمانکاتیشدا یەکێکە لە بەناوبانگترین سەرخەرەکانی پەرەسەندن)، جەختدەکاتەوە کە هیچ کەسێک لە هیچ سەردەمێکدا تێبینی ئەوەی نەکردووە کە هەڵبژاردنی سروشتی دەبێتە هۆی پەرەسەندن و دەڵێت: "هیچ کەسێک جۆرێکی زیندەوەری بەرهەم نەهێناوە بەهۆی هەڵبژاردنی سروشتییەوە، بەڵکو هیچ کەسێک تەنانەت لێشی نزیک نەبووەتەوە، زۆرترین مشتومڕەکانیشی ئێستا لەسەر ئەم بابەتەیە"[٧].

لە هەندێ باردا بەشێوەیەک باس لە هەڵبژاردنی سروشتی دەکرێت کە وا لە

زیندەوەران دەکات زیاتر خۆیان بگونجێنن لەگەڵ ڕاوردۆخە سروشتییەکان و لەگەڵ ئەو کەش و هەوایەی کە تێیدا دەژین، بەم شێوەیە ڕێگە بەوە دەدات کە بمێنێتەوە، کە توانای خۆگونجانی هەیە و ڕێگاش بەوە نادات کە توانای خۆگونجاندنی نییە.

بۆ نموونە، ئەو ئاسکەی کە لە لایەن ئاژەڵە وشکاوەکیەکانەوە تووشی مەترسیی دەبێتەوە، ئاساییە کە ئەو ئاسکەی بتوانێت زیاتر خێراتربێت ئەوە بمێنێتەوە، بەڵام هەرچەندە ئەم پرۆسە بەردەوام بێت، هەر ئەم ئاسکە ناگۆڕێت بۆ جۆرێکی تری ئاژەڵ، بەڵکو هەروەکو خۆی دەمێنێتەوە.

کاتێ کە تەماشای نموونەکانی تریش دەکەین، دەبینین کە کۆمەڵێک هەوڵن بۆ هەڵخەڵەتاندن نەبێ هیچی تر نین.

لەساڵی ١٩٨٦ دۆگلاس فۆتۆیما کتێبێکی بە ناونیشانی (بایەلۆجیای پەرەسەندن) بڵاوکردەوە، ئەم کتێبە یەکێکە لە سەرچاوەکان، کە پەرەسەندن بە هۆی هەڵبژاردنی سروشتیەوە بە ڕوونییەکی تەواوەوە باس دەکات.

بەناوبانگترین نموونەش لەم کتێبەدا بریتییە لە گۆڕانی ڕەنگی درەختەکان لە ڕەنگێکی کاڵەوە بۆ تۆخ، کە ئەمەش بە هۆی شۆڕشی پیشەسازییەوە لە ئینگلتەرا ڕوویدا.

بەپێی کتێبەکە، لە سەرەتای شۆڕشی پیشەسازیدا ڕەنگی دارەکانی دەوروبەری شاری مانچستەر ڕەنگێکی تەواو کراوە (کاڵ) بوو، هەربۆیە زۆر لەسەر باڵندە پەپولەخۆرەکان ئاسان بوو کە تێبینی پەپولە ڕەنگ تۆخەکان بکەن و بیانبینن و پاشانیش ڕاویان بکەن، هەربۆیە ئەگەرێکی کەم بۆ مانەوەی ئەم پەپولانە مایەوە، بەڵام دوای تێپەڕینی ٥٠ ساڵ بەسەر ئەم ڕووداوانەدا بەهۆی شۆڕشی پیشەسازیەوە ڕەنگی دارەکان لە کاڵەوە بۆ تۆخ گۆڕا، بەمەش ئەگەرێکی کەم بۆ مانەوەی پەپولە ڕەنگ کاڵەکان مایەوە و دەبوونە مایەی بەئاسانی ڕاوکردنیان لەلایەن باڵندە پەپولەخۆرەکانەوە.

لە ئەنجامی ئەمەشدا، ژمارەی پەپولە ڕەنگ کاڵەکان کەمیان کرد و لە بەرامبەریشدا ڕەنگ تۆخەکان زیادیان کرد، چونکە بینینی ئەمەی کۆتاییان کارێکی ئاسان نەبوو لەلایەن پەپولەخۆرەکانەوە.

سەرخەرانی پەرەسەندن، ئەم نموونە بەکاردێنن وەک ئەوەی کە بەڵگەیەکی زۆر گەورەیە لەسەر ڕاستی بیردۆزەکەیان، لەلایەکی ترەوە، سەرخەرانی پەرەسەندن چەواشەکاری لەم نموونەدا دەکەن و بەشێوەیەک پێناسەی دەکەن و دەریدەبڕن وەک ئەوەی کە پەپولە ڕەنگ کاڵەکان پەرەیان سەندبێت بۆ پەپولەی ڕەنگ تۆخ.

بەڵام ئەوە ڕوونە کە ئەم نموونە لە هیچ بارێک لە بارەکاندا ناکرێت کە بەکاربهێنرێت وەک بەڵگەیەک لەسەر پەرەسەندن، چونکە هەڵبژاردنی سروشتی جۆرێکی نوێی بەرهەم نەهێنا کە پێشتر نەبووبێت، لەکاتێکدا کە پەپولە تۆخەکان پێش شۆڕشەکە بونیان هەبووە و هیچ گۆڕانکارییەک ڕووی نەداوە تەنها گۆڕانکاریی ڕێژەیی نەبێت لە ژمارەی پەپولەکاندا. کەواتە پەپولەکان تایبەتمەندییەکی نوێ، یان ئەندامێکی نوێیان بۆ زیاد نەبوو تاوەکو جۆرێکی نوێی زیندەوەر بەرهەم بهێنن.

بۆ ئەوەی کە پەپولەکان بگۆڕێن بۆ جۆرێکی تری زیندەوەر، بۆ نموونە باڵندە، پێویستە زیادکردنێکی نوێ لە جینەکانیاندا ڕوو بدات. بە دەربڕینێکی تر، پێویستە بەرنامەیەکی جینی تەواو سەربەخۆ و جیاوازی بۆ پەیدا بێت کە زانیارییە تایبەتەکانی تایبەت بە باڵندەکە لەخۆ بگرێت، بەڵام تەنها یەک جینیش بۆ پەپولە تۆخەکان زیاد نەبوو، کەواتە ئەمە پەرەسەندنEvolution نییە، بەڵکو خۆگونجانە.Adaptation

کەواتە ئەم هۆکارەی پەرەسەندنیش هۆکارێکی ڕاست و زانستی نییە و نابێتە هۆی پەرەسەندنی زیندەوەران و بەرهەمهێنانی جۆری نوێی زیندەوەر.[٨]

٣- ڕێکخستنەوەی تێکەڵکراوەکان Recombination

با نموونەیەک بهێنینەوە کە سەرخەرانی پەرەسەندن دەیهێننەوە لەسەر ڕێکخستنەوەی تێکەڵکراوەکان:

(لە ماوەی دابەشبوونی خانەدا، خانەکان هەڵدەستن بە تێکەڵکردنی بۆماوەکانیان و دارشتنی بە شێوازێکی نوێ بەهۆی یەکتربڕینcrossing-Over و -Indepindant Assort جیابوونەوەی سەربەخۆوە، ئەم تێکەڵیەش دەبێتە هۆی بەرهەمهێنانی جۆرگەلێکی زۆر و نوێی (هێلکە و تۆو)، پاشان بە کرداری پیتاندن یەکدەگرن بۆ پێکهێنانی ژمارەیەکی زۆر لە تاکی جۆراوجۆر و ئەگەری تێکەڵبوون زۆر زۆرە).

ڕێکخستنەوەی تێکەڵکراوەکان - هەروەکو بە ناوەکەیدا دەردەکەوێت - ناتوانێت هیچ شتێکی نوێ بەرهەم بهێنێت، بەهەمان شێوەش ناتوانێت شتێکیش بەرهەم بهێنێ زیاتر ئاڵۆز و ڕێکخراوبێت، ڕێکخستنەوەی تێکەڵکراوەکانیش هیچ نییە تەنها ناوێک نەبێت بۆ گۆڕانکاریی بچووک، یان جۆراوجۆربوون (لە ناو هەمان جۆردا).

٤- ڕامالینی بۆماوەییGenetic Drift

بە گوێرەی داروینیەکان، ڕامالینی بۆماوەیی بریتیە لە (گواستنەوەی بازدانەکان بۆ نەوەکانی داهاتوو، ئەگەر هەڵبژاردنی سروشتی لە بەرژەوەندیان بێت، پاشان لە ماوەی چەند نەوەی داهاتوودا کۆمەڵێک بە تەواوی بۆماوەکەیان ون بکەن و زیندەورێکی نوێ پەیدا دەبێت).

لە پێشەوە سەلماندمان کە بازدانی بەسوود نییە، کەواتە مشتومڕ، ئەگەر بیشگوێزرێتەوە زیانبەخش دەبێت، ئەوەشمان بۆ دەرکەوت کە هەڵبژاردنی سروشتی ناتوانێت هیچ بکات، ئەم هۆکاری چوارەمە نابینرێ و ناتوانرێ تاقیبکرێتەوە، کەواتە تەنها خەیاڵ نەبێت هیچی تر نییە، کەواتە ئەم هۆکاری پەرەسەندنەش وەکو ئەوانی تر نابێتە هۆی پەرەسەندنی زیندەوەران.

لە کۆتاییدا دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە هیچ هۆکارێکی ڕاستی و زانستی نییە بۆ پەرەسەندنی زیندەوەران[٩]، بەم پێیەش بیردۆزی پەرەسەندن بیردۆزێکی پوچ و دەستبەتاڵ لە بەڵگە نەبێت هیچی تر نییە.

سروشت (الطبیعة)

ئێمە لە بەشەکانی پێشەوەدا زۆر باسی سروشتمان کرد و زۆر ناومان لێ نا، کەواتە جێگەی خۆیەتی بپرسین کە ئەم سروشتە چییە؟ ئەم سروشتە چییە کە ئەم پێگە و پایەی هەیە لە نێوان مرۆڤەکاندا؟

ئەگەر ئێمە لەم بابەتە ورد ببینەوە، دەبینین کە تاوەکو ئێستا پێناسەیەکی تەواو و گشتگیر بۆ سروشت (الطبیعة، Nature) نییە و نەکراوە، واتە ئەم بابەتەش وەکو هەموو بابەتەکانی ترە، کە مرۆڤ هەموو شتێک دەربارەیان، هیچ، یان یەک شت نازانێت، هەموو شتێک دەربارەی سروشت نازانێت، هیچ یەکێک لە فەرهەنگەکان پێناسەیەکی تەواویان بۆ سروشت نییە.

با سەرنج لە فەرهەنگی ئۆکسفۆرد بدەین، کە لە پێناسەی سروشتدا دەڵێت: «سروشت بریتییە لە پێکهاتەکانی وەک زیندەوەران و نازیندووەکان و ڕووەک و ئاژەڵەکان... هتد». کەواتە ئەگەر بێت و ئەمانە نەمێنێت، سروشت شتێکە بوونی نامێنێت، کەواتە ئەمانە سروشتن نەک سروشت کیانێکی سەربەخۆی هەبێت.

کەواتە لێرەدا پێویستە بپرسین کاتێک کە ئەم شتانە بوونیان نەبووە، سروشت چی بووە، ئەی باشە کە سروشت لە نەبووەوە هاتبێتە بوون، کێ سروشتی هێناوەتە بوون؟ چونکە هەموو هەبوویەک هێنەرێکی پێویستە، ئەم هێنەرە ئێمە پێی دەڵێین خودا.

داروین... گەشتەکەی...

خوێندنەوەیەک بۆ کتێبەکەی و سەرنجەکانی بۆ داهاتووی بیردۆزەکەی؟

چارڵز ڕابێرت داروین (لەدایکبوون: ١٢ فێبرایەری ١٨٠٩ – مردن: ١٩ ئەپرێل ١٨٨٢) بڕوادار بە فەلسەفەی سروشت؛ خەڵکی ئینگلتەرایە، ئەو کەسایەتیە ئەو بەڵگانەی خستە ڕوو کەوا ئەوە ئەسەلمێنێت کە هەموو جۆرەکانی ژیان لە پرۆسەیەکدایە و ناوی نا هەڵبژاردنی سروشتی لە بنکەیەکی هاوبەش و لە درێژەی زەمەندا پێگەیشتوون.

لە ساڵانی ١٩٣٠دا کاتێ بیردۆزی هەڵبژاردنی سروشتی وەک هۆی سەرەکی پرۆسەی پێگەیشتن خستە بەردەستی هەموان، ئەو ڕاستیەی کە پێگەیشتن ڕووی داوە لە لایەن کۆمەڵەی زانایان و هەروا جەماوەر پەسەند کرا لە کاتی ژیانی خۆیدا و ئێستاش هەر بنەمای بیردۆزەی نوێی پێگەیشتنە. لە نمای ڕوونترەوە، دۆزینەوەکەی داروین، یەکخستنی بیردۆزەکانی زانستی ژیان و خستنە بەرچاوی وەسفی هۆدار بوو بۆ جۆربەجۆری ژیان.

چارڵز داروین Charles Darwin

ساڵی لەدایک بوون: ١٢ی شوباتی ١٨٠٩ز.

ساڵی مردن: ١٩ی نیسانی ١٨٨٢ز. (٧٣ ساڵ ژیاوە)

شوێنی نیشتەجێبوون: ئینگلتەرا

نەتەوە: ئینگلیز

بواری زانستی: سروشتزان

شوێنی کار: کۆمەڵگای زەویناسی لەندەن

ڕاوێژکاری پەیمانگا: جۆن ستیڤنس هێنسلۆ، ئادام سێدویک

ناسراوە بە هۆی:

1. The Voyage of the Beagle
2. evolution by On the Origin of Species natural selection
3. common descent

کاریگەر بووە بە ئەلیکساندەر ڤۆن هومبۆڵد، پاشانیش بە:

١. جۆن هێرچڵ

٢. چارلس لیل

کاریگەریی هەبووە لەسەر:

1. Joseph Dalton Hooker
2. Thomas Henry Huxley
3. George Romanes
4. Ernst Haeckel
5. Sir John Lubbock

خەڵاتەکانی:

١. مەدالیای ڕۆیاڵ (١٨٥٣).
٢. مەدالیای ولاستۆن (١٨٥٩).
٣. مەدالیای کۆپلی (١٨٦٤٤).

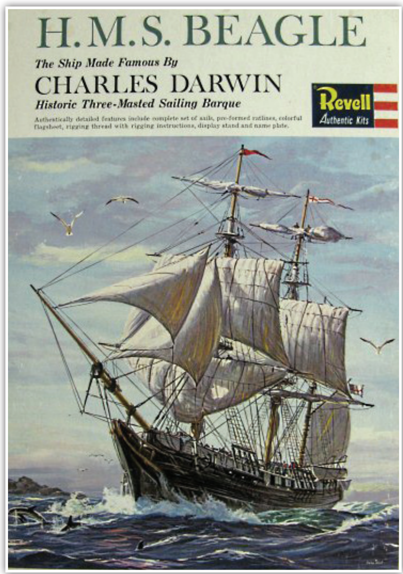
داروین خوێندنی پزیشکی لە زانکۆی ئدینبوورگEdinburgh University جێ دەهێڵی بۆ بەدواداچوونی خوێندن سەبارەت بە گیانلەبەرە بێ ئێسکەکانی ژێر دەریا و دواتر یارمەتی زانکۆی کامبریدج هانی دەدات بۆ خوێندنی لە بواری زانستی سروشتدا. ئەو گەشتە ٥ ساڵە دەریاییەی وای لێدەکات وەک زەویناسێکی بەتوانا ڕوانگەکانی و بیردۆزەکانی پاڵپشتی لە بیردۆزی یەکگرتوویی uniformitarian چارلز لیل Charles Lyell دەکرد و هەروا بڵاوکردنەوەی گۆڤاری گەشتەکەی بەناوبانگی کرد. بە دیتنی بڵاوبوونەوەی جوگرافیایی ژیانی ئاژەڵان و کۆکردنەوەی بە بەردبوو و هەڵکۆڵراو لە گەشتەکەیدا سەڕی سووڕدەمێنێ و بە دواداچوونی گۆڕانی چەشنەکان دەکات و ئەوە بیردۆزی هەڵبژاردنی سروشتیی خستە مێشکیەوە لە ساڵی ١٨٣٨دا. ئەگەرچی زۆر سەبارەت بە بیردۆزەکەی لەگەڵ چەندین زانای بواری سروشت وتووێژی هەبووە، بەڵام پێویستی بە لێکۆڵینەوەی زیاتر بووە و کارە زەوی ناسیەکانی پێشەنگی بوو، لە ساڵی ١٨٥٨دا کاتێ ئالفرێد ڕاسێڵ والاس Alfred Russel Wallace لە وتارێکدا بیردۆزی یەکسانی وەک ڕای خۆی ڕاگەیاند، بە خێرایی هەردوو بیردۆزەکەیان بڵاوکردەوە.

کتێبەکەی لە ساڵی ١٨٥٩ لەسەر سەرچاوەی چەشنەکان دامەزرێنەر باسی تەکامولی نەژادی بوو، بە پێداچوونەوەیەک وەک لێکدانەوەیەکی زانستی سەرکەوتوو سەبارەت بە جیاوازی لە سروشتدا. هەروەها لێکدانەوەی پێگەیشتنی مرۆڤی کرد لە هەڵبژاردن لە سێکسدا لە نەژادی مرۆڤدا و هەڵبژاردن سەبارەت بە سێکس و بە شوێن ئەودا روونکردنەوەی هەستۆکە لە ئینسان و ئاژەڵدا. لێکۆڵینەوەکانی سەبارەت بە گیاکان لە زنجیرە کتێبێکدا بڵاوکرایەوە و لە دوایین کتێبەکەی باسی گەرمبوونی

زەوی و کاریگەرییەکانی لە سەر خۆڵ کرد. تاکو ئێستاش مشتومڕ هەیە لەبارەی تیۆری و بیردۆزەکەیەوە.

ئەگەر ئێمە بمانەوێت بە چڕیەکی زێدەترەوە باس لە جیهانی زانستی و ژیانی خوێندن و فێربوونی بکەین و لێی بدوێین، ئەوە پێویستە لەوەوە دەست پێبکەین کە دوای ئەوەی کە لە بەشی پزیشکی وەرگیرا، بە ماوەیەکی کەم ئەم بەشەی بەجێهێشت، دوای ئەمەش حەزی دەکرد و موشتاقی ئەوە بوو کە ببێت بە قەشە، هەربۆیە زانستی تیۆلۆجی تەواو کرد.

بەڵام پاش ماوەیەک، ئەم بوارەی ژیانیشی بەجێهێشت، ئەو زۆر حەز و ئارەزووی لە ڕووەک و زیندەوەران هەبوو، هەربۆیەش بەشداری کرد لە گەشتێکی گەڕان بە دوای ڕووەک، بەرد، زیندەوەران، ئەم گەشتەشی بە پاپۆڕێک کرد بەناوی بیگڵ ئێچ ئێم ئێس HMS BEAGLE.



داروین لە گەشتەکەیدا نەخۆش دەکەوێت و پەشیمان دەبێتەوە، بەڵام کە پاپۆڕەکەیان دەگاتە کەنارەکانی بەڕازیل، نەخۆشییەکەی لەبیر دەچێتەوە و حەز و ئارەزووەکانی لەم کیشوەرەدا زۆر و زۆرتر دەبێت بۆ ڕووەک، زیندەوەران و بەرد... هتد.

لەم گەشتەیدا چەندین زیندەوەری گەورەی مردووی شوێن جێماوی لەسەر بەرد کۆکردۆتەوە، داروین بەردەوامی دەدات بە گەشتەکەی بەرەو باشوور، پاشان بەرەو پیرۆ لە باکوورەوە. داروین بە پاپۆڕە ناودارەکەی، گەشتەکەی بەرەو دوورگەی گالاپاگۆس درێژەپێدا و لەوێ چاوی بە چەندین زیندەوەری سەیر کەوت، لەوانە کیسەڵی زۆر گەورە، باڵندەی دەنووک ئەستوور و بەهێز. داروین چەندین پرسیاری زانستی بە مێشکدا هات، کە بۆچی ئەم باڵندە و زیندەوەرانە زۆر جیاوازن و لەهەمانکاتیشدا زۆر لە یەکیش دەچن؟ ڕێڕەوی ئەم گەشتە زانستییەی داروین بەرەو وڵاتی نیوزلاند و ئوستورالیا ڕۆیشت و گەیشتنی بۆ ئەم شوێنە بووە مایەی سەرسوڕمانی زۆر، بە هۆی بینینی ئەو هەموو باڵندە و زیندەوەرە جیاوازانەوە، زۆر بۆی جێگەی پرسیاربوو، بۆچی هەندێک گیانلەبەر لە شوێنێک

دەژین و هەندێکی تریان لە شوێنیکی تر دەژین؟!

داروین لە دوای گەشتێکی دوورو درێژ، گەڕایەوە بەریتانیا و کەوتە نووسینەوەی هەموو ئەو شتانەی کە چاوی پێکەوتبوون و پرسیاریان لە هزریدا دروستکرد بوو.

داروین ئەوەی بینیبووی کە مرۆڤەکان دەتوانن بەرهەمە ڕووەکی و ئاژەڵیەکانیان بگۆڕن و باشی بکەن، بۆ نموونە دەتوانن مریشکەکان گەورەتر و گەورەتر بکەن و بەرهەمەکانی دانەوێڵە باشتر و زۆرتر بکەن. داروین دوای ماوەیەک گەیشتە ئەو بڕوایەی کە ژیان لەسەر زەوی ئاڵوگۆڕی بەخۆیەوە بینیوە، ئەمەش داروینی گەیاندە لوتکەی بیرکردنەوەی خۆی و تیۆرە بەناوبانگەکەی بە ناوی (تیۆری گەشەسەندن) نووسی، کە دەڵێت: "جۆرەکانی ڕووەک و زیندەوەران ئاڵوگۆڕی شێنەییان بەسەر دێت لە ماوەیەکی یەکسانی دوور و درێژدا".

داروین بیروڕاکانی و بەرەنجامی گەشتەکەی لە کتێبی (بنچینەی جۆرەکان) دا بڵاوکردەوە، کە پێیوابوو هەموو زیندەوەران لە زیندەوەرێکی سەرەتاییەوە پەرەیان سەندووە بە تێپەڕبوونی کات، داروین دەستی گرت بە هۆکاری هەڵبژاردنی سروشتیەوە بۆ لێکدانەوەی ئەم ڕووداوە، ئەم بیردۆزەشی بۆ خەڵکی ئەو سەردەمە ڕازیکەر و گونجاو بوو، چونکە زانست بەو ڕادە پێشکەوتوو نەبوو.

داروین لەهەمانکاتیشدا لەم کتێبەیدا پەنجەی خستە سەر کێشە و لاوازییەکانی بیردۆزەکەی و بۆ نەوەکانی داهاتووی، بە هۆی کەمی بەرەوپێش چوونی زانستیشەوە، نەیتوانی لە ژیانی خۆیدا چارەسەریان بکات، هەربۆیە چارەسەر و وەڵامی کێشەکانی بە زانست (زانستی هەڵکۆڵین، یان بە بەردبووەکان) سپارد، بەڵام وەڵامی زانست شتێک بوو و بیردۆزەکەی داروین شتێکی تر.

هەر لەم کتێبەدا، داروین کۆمەڵێ خەیاڵ و خۆزگە و هیوا و ئومێدی خۆی بە زانستی هەڵکۆڵراوەکان دەخاتە ڕوو، پێی وایە تاکە شتە کە بیردۆزەکەی بۆ تەواو بکات و کێشە و درزەکانی بیردۆزەکەی بۆ داپۆشێ، هەڵکۆڵراوەکانن، بەڵام ئەوەی کە هەڵکۆڵراوەکان کردیان نەک هەر کێشەکانی بیردۆزەکەیان چارەسەر نەکرد، بەڵکو بیردۆزەکەشیان هەڵوەشاندەوە، لە داهاتوودا بە وردی لەسەر ئەمە دەوستین و لێی دەدوێین.

لەم کتێبەدا دڵنیانەبوون و بەدگومانی داروین لە ڕاستی بیردۆزەکەی دەخوێنینەوە، چونکە لە چەندین شوێندا دەستەواژەی "ئەگەر بیردۆزەکەم ڕاست بێت" بەکاردەهێنێ، کە ئەمەش نیشانەی دڵنیانەبوون و گومانە، هەربۆیە داروین لەم کتێبەدا خۆی هەڵوەشێنەرەوەی بیردۆزەکەی دیاریکردووە، کە دەڵێ ئەگەر دۆزرایەوە کە کۆمەڵێ

جۆری جیاوازی زیندەوەر پێکەوە پەیدابوونە ئەوە بە واتای هەڵوەشانەوەی بیردۆزەکەم دێت، لە سەردەمی ئەمڕۆشماندا ئەمە ڕوویدا و هاتۆتەجێ و بۆ زانایان دەستی داوە.

گرنگترین شت کە داروین لە کتێبەکەیدا جەختی لەسەر کردۆتەوە و زۆر دڵنیایە لە بوونیان، دەڵێ بە ڕێژەیەکی بێشومار هەن لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، شێوە ناوەندییەکانن، بەڵام دوای ١٥٠ ساڵ گەڕان نەدۆزراونەتەوە و زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندنیش دان بەوەدا دەنێن کە شتی وەها لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا بوونی نییە.

کەواتە زانست جەختی لەسەر کێشەکانی بیردۆزەکە کردەوە، کە داروین دیاری کردبوون، هیوا و ئومێدەکانی داروینی بە پێچەوانەوە دەرخست، جەختی لەسەر هەڵوەشێنەرەوەی بیردۆزی پەرەسەندن کردەوە کە لەلایەن خودی داروینەوە دیاری کرابوو، بەڵام هەر بە بەرەوپێش چوونی زیاتری زانست، بیردۆزەکە درزی تێکەوت و خۆی پێنەگیرا، بۆ شاردنەوەی ئەم درزانەش سەرخەرانی پەرەسەندن ناچاربوون کە پەنا ببنە بەر ساختەکاری زانایان، (إرنست هیگلی) ئەڵمانی دەستی کارای هەبوو لەم کارەدا، کە وێنە و شێوەی کۆرپەلەی زیندەوەرانی بەشێوەیەک ساختە کرد کە لە بەرژەوەندی بیردۆزی پەرەسەندندا بوو، بەڵام پەتی درۆ و ساختە کورتە، بۆیە پاش ماوەیەک ڕاستی ئەم کارە بەدەرکەوت. پاشان لەگەڵ هەر بەرەوپێش چوونێکی هەر لقێکی زانستدا، زیاتر و زیاتر بیردۆزەکە پوچەڵی دەردەکەوت، تاوەکو لە سەدەی بیست و یەکدا شتێکی ئەوتۆ بەدەست سەرخەرانی پەرەسەندنەوە نەما.

پەرەسەندن چی فێری خەڵک دەکات؟

ئەم بیردۆزە ئەوە فێری خەڵک دەکات کە تاکە یاسا لە ژیاندا یاسای کێشمەکێشی خۆپەرێسی (ئەنانی)ە، لە پێناو مانەوە لە ژیاندا، پاشماوەی ئەم بیردۆزەش لە سەدەی نۆزدە و بیستدا بە ڕوونی دەرکەوت، ئەمەش لە ماوەی زیادبوونی خۆپەرێسی خەڵکی، داڕووخانی ڕەوشت، خێرا بڵاوبوونەوەی بەرژەوەندی تایبەت، ڕەقی و توندبوون و ترس و سەرهەڵدانی ئایدۆلۆژیای گشتگیرەکان و خوێناویەکان، نموونەی فاشی و شیوعیەت. ئەو شتەی کە تەرمی ئەم بیردۆزەی پاراستووە بریتییە لە مادیەکان، چونکە بە سەرخەری ئایدۆلۆژیاکەیانی دەزانن.

پەرەسەندن قۆناغی یەکەمە بۆ ئەوەی بمانگەیەنێت بەوەی کە خوا نییە، ئەمەش چەندین نەخۆشی لە ناو کۆمەڵگاکاندا بڵاوکردۆتەوە، بەتایبەتیش بەدڕەوشتی.

هەروەها ئایدۆلۆژیای سەرەکی پەرەسەندن بریتییە لە: «مانەوە بۆ بەهێزە»،

کە ئەمەش بەڕاستی جیهانی تووشی نەنگی و ناهەمواری و دوو شەڕی جیهانی و چەندان شەڕی ناوخۆیی کردووەتەوە، ئەم ئایدۆلۆژیایە بووە هۆی لەناوبردنی نزیکەی شەست ملیۆن کەس بەدەستی فاشی و شیوعیە باوەڕدارەکان بەم بیردۆزە.

کەواتە بیردۆزی پەرەسەندن جگە لەوەی کە بیردۆزێکی زانستی نەبوو، جگە لەوەی کە تەزویر و تەزویرکاری بەکارهێناوە بۆ ڕازییکردنی خەڵک، جگە لەوەی کە دژبەیەکە لەگەڵ زانستدا، دەمانگەیەنێت بەوەی کە هۆکارەکانی پەرەسەندنیش ناتوانن راڤەی چۆنیەتی پەیدابوونی ژیان و زیندەوەران بکەن، ئەوەش کەمەندکێشمان دەکات بەرەو باوەڕ نەبوون بە خوا و پاشانیش بۆ خراپەکاری و داڕوخانی ڕەوشت لە کۆمەڵگە و شەڕکردن لەپێناو مانەوە و کەمکردنەوەی ڕێزی مرۆڤ و...هتد.

سەرخەرانی پەرەسەندنیش درکیان بە ڕاستییەکانی سەرەوە کردووە، بۆیە هەندێکیان تاڕادەیەک ساردی و پەشیمانبوونەوەیەکیان بەرامبەر بیردۆزەکەیان پێوە دیارە و دان دەنێن بە ناڕاستی و نالۆجیکی بیردۆزەکەیاندا، وەک (فرانسیس کریک)، بەڵام کۆمەڵێکی کەمیان بە هەرشێوەیەک بێت، هەر بەرگری لە بیردۆزەکەیان دەکەن، چونکە لە ژێر سێبەری ئەم بیردۆزەدا لە بەندایەتی خودا و پەیوەستبوون بە خودا و عیبادەتکردن بۆی و ترسان لێی، ڕزگاریان دەبێ. وەکو پێشتریش ئاماژەمان پێکرد، ئەم بیردۆزە هەنگاوی یەکەمە بۆ چوون بەرەو ئیلحاد و بێ دینی، بەهۆی ئەم بیردۆزەشەوە لە گەڕانەوە و سڵکردنەوە لە تاوان و خراپەکاری و بەدڕەوشتی و شەڕ و کوشتن و تێرکردنی ئارەزوو، ڕزگاریان دەبێت.

خەڵاتەکانی ئەم بیروباوەڕەش بریتییە لە جەنگەکانی جیهانی، ئایدز، نەمانی ڕەوشت، دەستدرێژی بۆ سەر ئافرەتان، کوشتنی نزیکەی ٧٠ ملیۆن خەڵکی چین لەلایەن ماوتسی تۆنگەوە، کوشتنی نزیکەی ٦٠ ملیۆن هاوڵاتی لەلایەن ستالینەوە، کوشتنی نزیکەی ٢٠ ملیۆن کەس لەلایەن هیتلەرەوە، کوشتنی نزیکەی ٨ ملیۆن هاوڵاتی لەلایەن پۆل بۆتەوە، کوشتنی نزیکەی ١٥ ملیۆن ئەفریقی لەلایەن لیوبوڵدی دووەمەوە.. هتد.

تێڕوانینێک بۆ زانست و باوەڕ

هەروەک چۆن باوەڕبوون بە دروستکردن کەمەندکێشمان دەکات بۆ باوەڕبوون بە دروستکارێکی زانای دانای بەتوانا بەسەر هەموو شتێکدا، بەهەمانشێوە باوەڕبوون بە پەرەسەندن کەمەندکێشمان دەکات بەرەو کافربوون بە دروستکار و ئافرێنەری تاک و تەنها، بەرەو دانانی یاسا سروشتییە بێ هەست و نەستەکان لە شوێن و پێگەی دروستکاردا، لەم بارەشدا گەرد و گەردیلە و ڕێکەوت، بڕوانامەی عەقڵ و هەست و زانینی پێ دەبەخشرێت و لە شوێنی خوادا دادەنرێت و زۆرێک لە خەڵکی بانگەوازی باوەڕبوون بە خودا دەکەن، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا زانین و زانستی پێویستیان نییە دەربارەی ناو و سیفەتە بەرزەکانی خوای گەورە، کە ناو و سیفەتەکان کلیلی دەرگای چوونە ژورەوەویە بۆ ناسینی خودا، باوەڕبوونیان بەوەی کە پەرەسەندن هیچ دژایەتیەکی نییە لەگەڵ ئاییندا وادەکات ببن بە تاوانبار، یان کافر، بەبێ ئەوەی کە هەست بە خۆیان بکەن، هەندێ لەوانە بڕوایان وایە کە خودا لە سەرەتادا بوونەوەری دروستکردووە، پاشان وازی لێهێناوە و دەستبەرداری بووە بۆ ئەوەی کە خۆی خۆی بەڕێوە ببات، هەروەک چۆن کاتژمێرێک ڕێک دەخەیت و دروستی دەکەیت پاشانیش کە دەکەوێتە کار تۆ هیچ پەیوەندییەکت لەگەڵیدا نامێنێت و کاتژمێرەکە پێویستی بە تۆ نییە و بۆخۆی کار دەکات، بەم شێوە بڕوایان وایە کە خودا دوای ئەمە - دروستکردنی بوونەوەر- هیچ کارێکی نەکردووە و دەستبەرداری بوونەوەر بووە، بە سادەیش هەموو کارێکی سپاردووە بە یاسا سروشتییەکان، ئەم یاسایانەش لە توانایاندایە کە بوونەوەرە زیندووەکان و ئاژەڵەکان و ڕووەک و تەنانەت مرۆڤیش بێننە سەر سەکۆی ژیان هەر بە ڕێککەوتن لە نێوان خۆیاندا و بە هۆی ڕێکەوتەوە.

زۆرێک لە خەڵکی بێ ئاگایە لەوەی کە گریمانەی پەرەسەندن بەرەو نکۆڵییکردن لە بوونی خوای ئافرێنەری زەوی و ئاسمانەکان، کەمەندکێشمان دەکات، بۆ ئەوەی کە ئەم ئامانجەش بپێکێت، کە بیرۆکەی پەرەسەندن بە شێوەی پلەبەندی و لە شێوەی بیرۆکەی جیا جیادا پێشکەش دەکرێت، کە زانیاری و فێرکاری و مەبەستەکانی بە شێوەیەکی جوان بە پەردەی تەزویر و درۆی زانست و لۆجیکدا پەردەپۆش کراوە و شاردراوەتەوە، بەڵام کاتێک پلە بە پلە و هەنگاو بە هەنگاو لەگەڵ بابەتەکەدا دەڕۆیین، لە کۆتاییدا دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە بنەما و بنچینەی پەرەسەندن بریتییە لە ڕێکەوت، سەرت سوڕدەمێنێ کاتێک کە دەبینی ئەو گریمانەی نزیکەی ١٥٠ ساڵە خانەدانە و زاڵە بەسەر هەموو دنیادا و فراوانخوازیەکانی هەموو جیهانی گرتووەتەوە، بنچینەکەی بریتییە لە ڕێکەوت، لەگەڵ ئەوەی تۆ باوەڕ بەوە ناکەیت کە ملیۆنان جۆری زیندەوەر بەو هەموو ئاڵۆزی و وردەکاری و سیستەمی زیندەیی و ژینگەیی و

خانەوە، بەهۆی هێزە سروشتیە بێ هەست و نەست و زانیارییەکانەوە هاتبێتە بوون.

شتێکی پێشبینی کراوە کە تۆ خۆت ڕادەست بکەیت بەبێ هیچ جوڵەیەک بۆ ئەو (زانست)ەی کە بە لێزانین و شارەزایی و فێڵ، کراوە بە شتێکی (پیرۆز)، بەشێوەیەک کە دەبێ زۆر ئاگاداری دووان بیت دەربارەی، چونکە هێڵی سوورە، بۆ ئەو پەرەسەندنەی کە وەک بابەتێکی زانستی سەلماو و جێگیر لەلایەن هۆکارەکانی ڕاگەیاندنەوە دەناسێنرێت.

ئەمەش ڕاستی و ناڕاستی هۆکارەکانی ڕاگەیاندن و زانستمان بۆ ئاشکرا دەکات، کارەکەش بە ئاستێک گەیشتووە کە هیچ کەسێک ڕزگاری نەبێت لە ئیلحاد و کافربوون و هەڵگەڕانەوە تەنها ئەوە نەبێت کە زانست و زانیاری پێویستی هەیە دەربارەی خودا، کاتێکیش کە بتەوێ ڕێگری بکەیت لە درۆیەک کە بە ناوی زانستەوە و بە ڕەگەزنامەی زانست ئەنجام دەدرێ، دەبینیت کە یەکسەر سەرخەرانی پەرەسەندن تۆمەتبارت دەکەن بەوەی کە «کەسێکی دەشتەکەیە»، «دواکەوتووە»، «کەسێکی دور لە زانستە»، «کەسێکە ئاین و دین زاڵە بەسەریدا»، «مێشکی چەقبەستووە»، هەموو ئەمانە لەپێناو ئەوەدا کە گومانت خستوەتە سەر ئەم بیروباوەڕە جیهانگیرە و ڕوونتکردووەتەوە و هەوڵت داوە کە بیرۆکەیەکی جێگرەوە بۆ ئەم بیرۆکەیە بهێنی، دژکاران یەکسەر وا گومان دەبەن کە ئەوەی تۆ نووسیوتە هیچ بەهایەکی زانستی نییە، تەنها لەبەرئەوەی کە تۆ باوەڕت بە خوا هەیە، واتە لە ژێر ئەم بیرۆکە قێزەونەدا «ناکرێت کە لە زانادا زانست و باوەڕبوون بە خودا کۆببێتەوە»، یان «گریمانەی پەرەسەندن گریمانەیەکە کە ئەوەی باوەڕی پێی هەبێت نابێت بچووکترین گومانی لێی هەبێت»، هەربۆیە «لەسەرت پێویستە کە ڕەزامەندبیت بۆ ئەم گریمانەیە و پاشان دەتوانی گفتوگۆ بکەیت لەسەر ئەوەی کە چۆن ڕوو دەدات».

پێش ئەوەی کە دەست بکەین بە گفتوگۆ دەربارەی «دروستکردن بەرامبەر پەرەسەندن» و پێش گفتوگۆی بەڵگەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن، پێویستە لە خاڵێکی جەوهەری و سەرەکی بدوێین، ئەویش ئەوەیە کە ئەگەر سەرخەرانی پەرەسەندن بڵێن پەرەسەندن (بیروباوەڕ)، یان (عەقیدە)یە، هیچ کەسێک ناتوانێت کە ڕەخنەیان لێ بگرێت و داوایان لێ بکات کە بیروباوەڕەکەیان بگۆڕن، ئەمە لە ژێر ئەو ڕۆشنایەی کە بیروباوەڕ ناکرێت گفتوگۆی لەسەر بکرێت و بە لەبەرچاونەگرتنی ئەوەی کە ئەو کەسە باوەڕی پێیەتی پێویستە ئەو کەسە ڕێزی لێبگیردرێت، ئەوانەشی کە باوەڕیان بە خوای دروستکەری دروستکراوەکان هەیە، مافی خۆیان هەیە لە باوەڕبوون و دڵنیاییان هەیە بە بوونی خودا، ئەوانەشی کە باوەڕیان بە پەرەسەندنە و

باوەڕیان وایە کە بوونەوەرە زیندووەکان لە مادده نازیندووەکانەوە هاتووەتە بوون لە ئەنجامی هێزە سروشتیەکانەوە، مافی خۆیانە کە باوەڕیان وابێت، کە ئەو کەسانە لەوانەیە مولحید، یان نازانمەکان – لا أدریین –، یان مسوڵمان و خاوەن دینەکان بن، ئەمانەش بابەتێکی ئیمانی تایبەتە بە خودی ئەو کەسانەوە، بەڵام لە ڕوویەکی ترەوە مافی ئەوەیان نییە ئەوەی کە خۆیان باوەڕیان پێیەتی بیسەپێنن بەسەر ئەوانی تردا بە بیانوو و پاساوی ئەوەی کە (ڕاستیەکی سەلماو و چەسپاو)ە، یان "بڕیارگەلێکی زانستین و هیچ بیرۆکە و بۆچوونێک نییە کە بەرامبەری بوەستێتەوە"، بەهەمان شێوەش مافی ئەوەیان نییە کە بەرگی (زانست) بکەن بە بەریدا و ئەوانەشی بڕوایان بە خودا هەیە بە (دواکەوتوو) وەسفیان بکەن.

لەم دەمەی ئێستاماندا، هیچ کەسێک گومانی نییە لە هێزی کێشکردن و پەستانی هەوا و یاساکانی نیوتن....هتد، بەڵکو زۆرێک لە یاسا و دیاردە ماددی و سروشتیەکانی تر بەهۆی ئەمەوە راڤە دەکرێن و وا لێیان دەڕوانرێت کە (نرخ)ن و سەنگ و قورسایی خۆیان هەیە، کێشەکان چارە دەکرێن بە بەکارهێنانی ئەم نرخانە و ئێمە هەموومان ئەوە باش دەزانین کە ئەمانە شتگەلێکن هیچ پەیوەندییەکیان نییە بە بابەتی (باوەڕە)وە نییە، چونکە بابەتگەلێکی زانستین، بەڵام بابەتی جنۆکە و فریشتەکان وەک نموونەیەک، بابەتێکی زانستی نییە، بەڵکو مەسەلەیەکی بیروباوەڕیە، بەگشتیش ئەم تێگەیشتن و دەستەواژانە لە سنووری دیاریکراوی خۆیدا دەخوێنرێ، بەڵام بە هیچ شێوەیەک تاقی ناکرێتەوە و نابینرێت و تێبینی ناکرێت بە ڕێگەی زانستی، بەڵکو ئەم شتانە بەندە لەسەر شارەزایی تاک، کە کەسەکان دەتدۆزنەوە بە بەکارهێنانی دڵ و هێز و توانا زگماکی و سروشتییەکانیان، هەربۆیە پەیوەستە بە عەقیدە و بیروباوەڕی مرۆڤەکانەوە.

بیرۆکەی پەرەسەندنیش لە یاسا فیزیاییەکان ناچێت و ناتوانرێ کە بە دڵ، یان ڕۆح، تاقی بکرێتەوە و هەستی پێ بکرێت، بەڵکو بابەتێکی عەقیدەییە کە پێی گەیشتوون بە سەرنجدان و تێبینیکردنی جۆربەجۆری دروستکراوەکان لە سروشتدا، بە لێکدانەوەی هەندێ گۆڕان لە بوونەوەرە زیندووەکانیشدا، لەم مەنیطقەشەوە «گریمانەی پەرەسەندن» دەبێتە عەقیدە، یان مەزهەب و ڕەوتێکی عەقیدەیی و بیروباوەڕیی.

ئاین سەرچاوەی سەرەکی بەها باڵاکانە، کە ژیانی تاکەکان پێکدێنێت و کاتێک کەسێک باوەڕی هێنا بە بوونی خودا، یەکسەر کاریگەریی ئەم لە هەرساتێک لە ساتەکانی ژیانیدا بەدەردەکەوێت و ڕەنگ دەداتەوە، بەهەمانشێوەش باوەڕبوون بە پەرەسەندن کاریگەری دەکاتە سەر ژیانی ئەو کەسەی کە دەستی پێوەگرتووە، دەبێتە

هۆکارێکی سەرەکیش لە پێکهێنانی ژیانیدا، واتە هاوشێوەی ئاینە، بەڵێ بۆ ئەوانەی کە باوەڕیان بە پەرەسەندن هەیە مافی جێبەجێکردن و بەرجەستەکردنی بیروباوەڕ و عەقیدەی خۆیان هەیە، بەڵام مافی ئەوەیان نییە کە هێرش بکەنە سەر ئەوانەی کە باوەڕیان بە ئاینە ئاسمانیەکان هەیە و وەک ئەوان بیرناکەنەوە، بەهەمانشێوەش مافی ئەوەیان نییە کە دژکارەکانیان بە دژکاری زانست لە قەڵەم بدەن.

لە کۆندا زانستی بایۆلۆجی - زیندەزانی- وەسفی بوو، واتە مەبەست و ئامانجی ئەوەبوو کە راڤەی ئەوە بکات، کە لە دێر زەمانەوە هەیە، هەوڵی دەدا کە لێکۆڵینەوە و توێژینەوەی قووڵ بکات بۆ گەیشتن بە ناسینی بوونەوەر، ئەمەش بە سەرنجدان لە دیزاینی ناوازە و دروستکراوی ئاڵۆز لە بوونەوەرە زیندووەکاندا، زانیارییەکانی کۆدەکردەوە سەبارەت بە ڕیزبوونی ئەندام و ئامێر و یەکە پێکهێنەر و خانەی ڕووەک و ئاژەڵەکان، کە لە سروشتدا هەن و دەگەڕا بە دوای ڕێگەی کارکردنیاندا، لەسەروو ئەمانەشەوە، ئەم زانستە هەوڵی دەدا کە شیکاری بۆ ئەم زانیارییانە بکات بەپێی بەها گشتییەکان و لەسەر پلە و ئاستێکی بەرز، جوانی و شێوەی زیندەوەرەکەش دەکەوتە ژێر لێکۆڵینەوەوە، ڕیزبوونی ناوازەی بێ کەم و کوڕی و ڕیزبوون و پێکهاتنی تایبەت و سیستەمی ژینگەیی، هەموویان بانگی ئەو کەسەیان دەکرد بۆ لێکۆڵینەوە و گەڕان بە دوای ئافرێنەری ئەم ئافرێنراوانەدا.

بەڵام بەپێچەوانەی ئەمەوە، ئەو پەیوەندییە پتەوەی کە لە نێوان زانست و ئایندا هەبوو، تێکشکێنرا، کاتێک کە گریمانەی پەرەسەندن هەموو ئەم کارانەی گەڕاندەوە بۆ پرۆسە هەڕەمەکیە کوێرانەکانی سروشت، کە بەبێ زانایی و دانایی و ئامانج و مەبەست و هەست و زانین ڕوو دەدەن، لەجیاتی ئەوەی کە ئەم کارانە بداتە پاڵ خودا، بەم شێوە بیرۆکەی زانستی لە ئاین دابڕێنرا و زانست لە ئاین هەڵماڵرا، لەهەمانکاتیشدا زانست بوو بە بابەتێک کە ناکرێت بەهیچ شێوەیەک گفتوگۆی لەسەر بکرێت و مەرسومێکی پیرۆزیی وەرگرت، بەم شێوە زانستی زیندەزانی گۆڕا، لە زانستێکەوە کە بەکاردەهێنرا بۆ شیکار و راڤەکردنی ڕووە جوانەکانی ژیان بۆ ئەوەی کە باوەڕ لە دڵی بڕوادارەکاندا زیاتر بچەسپێنێت، بۆ زانستێک کە وەها تەماشای ژیان دەکات دیاردەیەکە خۆی بە ویستی خۆی هاتووەتە بوون و بەهۆی ئەوەی کە پێشکەوتنی زانستی فیزیا و کیمیا بووە هۆی گەشەسەندنی تەکنەلۆژیای بوارەکانی گەردون و ئەندازیاری و پزیشکی، نەبەردی و بوێری ئەوانە زیادی کرد کە پەردەی پیرۆزییان دابوو بە سەر زانستدا، لەهەمانکاتیشدا هەستکردنی ئایندارەکان و باوەڕدارەکان بە خەجاڵەتی و کەموکوڕی و حەزکردن لە کردنەبەری بەرگی زانست زیادی کرد،

بەڵام ئەگەر ئێمە بمانەوێت خوێندنەوەی ڕاست و دروست بۆ ئەم پێشکەوتنانە بکەین، دەبینین کە هەموو ئەمانە بەرهەمی ئەو بەهرانەیە کە خودا بە مرۆڤی بەخشیوە، واتە بەرهەمی کاری کۆڵنەدەرانە و تێکۆشان و کات لەخۆگرتنەوەیەیە لە تاقیکردنەوە و لێکۆڵینەوەکاندا، خوای مەزن مرۆڤەکانی دروستکردووە لە جوانترین و ڕێکوپێکترین شێوەدا و سامان و گەنجینەی هەڵسوکەوتکردن لە هەموو شوێنەکانی زەوی پێبەخشیون و بەرزی کردونەتەوە بۆ پلەی «جێنشین» (خليفة) لەسەر زەویدا، پاشان مرۆڤەکان دەستیانکرد بە دروستکردن و گەشەپێدانی ئامێرەکان، بۆ ئەوەی کە ئارامی و خۆشبەختییان بۆ دابین بکات، بە بەکارهێنانی ئەو زانیارییانەی کە خودا پێی بەخشیون، بە بەکارهێنانی ئەو ئەندامانەی کە خودا پێی بەخشیون، بەڵام مرۆڤەکان گومڕابوون و لەخۆبایی بوون و هەموو ئەمانەی پێشوویان لەبیرچووەوە و وا گومانیان برد کە ئەوەی بەدەستیان هێناوە بەرهەمی هەوڵ و کۆشش و ماندووبوونی تاک لایەنە و بە تەنها هی خۆیانە، هەموو شتێکیان گێڕایەوە بۆ یاساکانی سروشت، لە کۆتاییشدا بوونی خودایان ڕەتکردەوە.

مەسیحیەت لاوازبوو لە ژێر کاریگەری ئەم هەموو هۆکارانەدا و نەیتوانی ئەو دەسەڵاتە بگێڕێتەوە کە لەدەستیدابوو لەگەڵ هاتنی سەردەمی هەستانەوە (حركة النهضة) و بزووتنەوەی چاکسازیی ئایینیدا (حركة الإصلاح الدينى)، لە پەنجەرەی فکری ماددی و دانراوەکانەوە و لەژێر ناونیشانی «تێگەیشتنی زانستی نوێ» خرایە خوارەوە، لەم کەشوهەوا گشتیەدا «گریمانەی پەرەسەندن» خرایە ڕوو و نمایشکرا بۆ هەموو خەڵکی بە یارمەتی هۆکارەکانی ڕاگەیاندن و جگە لەمیش لە هێزە پاڵپشتکارە نادیارەکان – واتە پلان و نەخشە و دەست و کاریگەرییە نادیارەکان– کە مامەڵەیان دەکرد بە ژینگەی زانستیەوە، هەربۆیە کە هەموو دۆزینەوە و زانیارییەک کە پێی گەیشتن لە دیدگایەکی پەرەسەندنیەوە راڤەیان بۆ کرد، سەرەڕای هەموو ئەمانەش هەموو سیناریۆ و ئەدەبی، بەشێوەیەک دادەڕێژرا کە پشتگیری بیرۆکە و گریمانەی پەرەسەندن بکات، تاوەکو بوو بە نموونەیەکی زاڵ و باو و دیار، هەربۆیە بەم شێوە ئەو پەرەسەندنەی کە بەرگی زانستی کرابوو بە بەریدا باشترین و بەرزترین پێگە و پایەی داگیرکرد لەناو هەموو کتێبەکاندا و بەتایبەتی کتێبە زانستییەکان، (جیرمی ڕیفکین) ڕاستی وتووە کە دەڵێ:

«گریمانەی پەرەسەندن لە سەنتەری سیستەمی خوێندن و فێربوونماندا دانرا و دیوارێکی زۆر بەرز بە دەوریدا بنیاتنرا بۆ پاراستنی لە گەیشتنی هەر دەستێک پێی، هەموو هەوڵەکان خرانە گەڕ بۆ ئەوەی کە هیچ دەستێکی بەرنەکەوێت، چونکە

بچووکترین و کەمترین ڕووشان تێیدا بەرەو گومان لە بنەمای فکری تێڕوانین لە جیهانی سەردەم کەمەندکێشمان دەکات»[١٠].

ئەمە و (هکسل)یش وتەیەکی زۆر ناڕاست و نابەجێی وت کاتێک بە متمانەیەکی بەرزەوە وتی: گریمانەی پەرەسەندن چیدی بیردۆز نییە، بەڵکو بووە بە ڕاستیەکی زانستی (حقيقة العلمية)، واتە ئەو بە مەحاڵی دەزانێت کە هیچ زانایەکی دان پیانەنێر و دژکاری پەرەسەندن بێت، هەروەکو چۆن دان دەنێت بە سوڕانەوەی زەوی بە دەوری خۆردا[١١]، بەڵام شتێکی زۆر سەیر و نامۆیە کە واگومان ببرێت گریمانەی پەرەسەندن «زانستی»ە، پاشان ڕێز لە پێوەری سەرەکی لە پێوەرەکانی لێکۆڵینەوەی زانستی نەگرێت: گوێگرتن بۆ بیرۆکە و بۆچوونی بەرامبەر و هەوڵدان بۆ تێگەیشتن لێی، لەسەرو ئەمەشەوە، سەرخەرانی پەرەسەندن لە دژی هەر هەوڵێک جەنگاون کە دژی گریمانەکەیان بووبێت، بەرگرییان لە بیرۆکە و فکرەی خۆیان کردووە بەو شێوەیەی کە بیرۆکە دژکارەکانیان «نازانستی»، یان «دەمارگیر»ن، بەم شێوەیە گریمانەی پەرەسەندن بەرگری و مەناعەی «پیرۆز»ی پەیدا کرد لەگەڵ تێپەڕینی کاتدا، مرۆڤەکان تەکنەلۆژیایان داهێنا و گەشەیان پێدا بۆ ئەوەی کە ئارامی و ئاسودەیی و خۆشبەختی لێوە بەدەست بهێنن، کە ئەمەش بێگومان بەهۆی ئەو بەهرە و ئەندامانەوە بوو کە خودا پێی بەخشیون، بەڵام هەموو دەستکەوتەکانیان گێڕایەوە بۆ هەوڵە کەسیەکانی خۆیان و یاساکانی سروشت و باوەڕهێنانیان بە خودای ئافرێنەری مەزن ڕەتکردەوە.

خودی داروین کەسێکی نازانم (لا أدري) بووە (واتە باوەڕی وابووە کە ناسینی خودا شتێکە هیچ ڕێگەیەک نییە بۆ ناسینی)، لە هەندێ لە وێستگەکانی ژیانیدا، خوابەیەکگر بووە (واتە باوەڕدار بە خودای تاک و تەنها)، بەڵام لەڕاستیدا مەسیحیەکی پاک و پوخت بووە پێش ئەوەی کە بیردۆزی پەرەسەندن پێشکەش بکات، بەڵکو بۆ قەشەیی خوێندوویەتی و گریمانەی پەرەسەندن کاریگەرییەکی ئێجگار گەورەی هەبووە لەسەر مەیدانی زانستی دوای ئەوەی کە بیردۆزەکە شێوەی خۆی وەرگرت و لە کتێبێکدا بڵاوکرایەوە. دەتوانین بە شێوەیەکی سەرەکی پەنجە لەسەر ئەو هۆکارانە دابنێین کە هۆکاری سەرەکی قبوڵکردن و خێرا بڵاوبوونەوەی پەرەسەندن بوون لە کۆمەڵگەی زانستیدا:

یەکەم: خاڵی دەستپێک لای داروین ئەو دیاردانە بوو کە بینیبوونی لەو گەشتە درێژەیدا کە لەسەر کەشتی بیگڵ ئەنجامی دا، کە جۆربەجۆری بوونەوەرە زیندووەکان و دەوڵەمەندی جۆربەجۆری لە نێوان هەمان جۆری زیندەوەر و نموونەی سیستەمی ڕاهاتن و گونجان لە زۆربەی زۆری زیندەوەرەکاندا سەرنجی داروینی بەرەو خۆی

ڕاکێشا و بەرەو جیهانی بیرکردنەوە کەمەندکێشی کرد، بەڵام لاوازی هەستی ئایینی لای ئەو، بەتایبەتیش کەمی زانیاری و زانستی بە ناو و سیفاتەکانی خودای گەورە – کە ئەمە زانستێکە ئیسلام ئەسپی خۆی تێدا تاو داوە– وای کرد کە توانای خەملاندنی ئەم ژینگە ناوازە و جیاوازەی نەبێت، یان نەتوانێت کە تێی بگات، بەهەمانشێوەش داروین تێگەیشتنی تەواوی بۆ «ململانێ» (الصراع) نەبوو – کە یەکێکە لە پێویستییەکانی هەڵبژاردنی سروشتی و یەکێکە لە پرەنسیپەکانی دروستکردن لە جیهانی زیندەییدا– ئەو وای خەملاند کە ئەمە پرەنسیپی سەرەکیە لەپێش هەموو ئەوانەی ترەوە کە هەن، لە ئەنجامی ئەم راڤەکردن و لێکدانەوەشەوە داروین گریمانەی پەرەسەندنی گەڵاڵە کرد لەسەر بنەمای «ململانێ»، ئاشکراشە کە لە سەر لایەنێک لە لایەنەکانی جۆربەجۆری زیندەوەران بوەستی لەگەڵ پشتگوێخستنی لایەنەکانی دیکەدا، هەلی کاریگەربوونی زیاتری پێدەبەخشێت.

دووەم: کەمتەرخەمی و کورتڕەوی ئاینی مەسیحیەت لە راڤەکردنی پێشکەوتن و پەرەسەندنە جیۆلۆجیەکاندا، لە سەرەتادا بیرۆکەی گۆڕانی زەوی بە درێژایی ملیۆنان ساڵ و پاشان وەرگرتنی ئەم شێوەی ئێستای قبوڵکراو نەبوو، بەڵام کاتێک کە بەڵگەی بەهێز و ڕازیکەر پێشکەشکرا لەسەر ئەوەی چیا و کێو و دەریا و ڕووبارەکان و دارستانەکان و بیابانەکان بە قۆناغگەلێکی هەمەچەشندا ڕۆشتوون تاوەکو گەیشتوون بەم ئاستەی ئێستەیان، بیرۆکەی ڕازیبوونی ئەمەش ڕازیبوون و قبوڵکردنی بیرۆکەی پەیدابوونی ڕووەک و زیندەوەرانی لە ماوەیەکی دوور و درێژ و بە پرۆسەیەکی لەسەرخۆ ئاسان کرد، ئەوەشی زیاتر قبوڵکرد کە زیندەوەران لە شێوەی سەرەتایی و سادەوە بە درێژایی ماوەیەکی زەمەنی درێژ مەودا، گۆڕاون بۆ زیندەوەری ئاڵۆز.

سێیەم: پچڕانی پەیوەندی نێوان زانایان و کەنیسە بەهۆی ڕەوشت و ئاکاری چەوسێنەرەوە و چەقبەستوویی کەنیسە لە ماوەی دەسەڵاتی خۆیدا و لە ڕۆژانی دادگای پشکنین (محاكم التفتيش)دا لە سەدەکانی ناوەڕاستدا، راڤەکانی زانایانی لاهووت هەڵەبوون، چونکە بەرهەمی راڤەکردنی پوخت و زاراوەیی دەقەکانی کتێبی پیرۆزبوو، کە وەسفی پرۆسەی دروستکردنی بەشێوەیەک دەکرد ئەستەم بوو بگەیەنرێت بە تێگەیشتنێکی ڕاست و دروست لەگەڵ پێشکەوتنە زانستییەکاندا، هەربۆیە بەشێوەیەکی جەوهەری، لەگەڵ عەقڵ و لۆجیکدا بە ڕۆشتنی کات دژایەتییان هەبووە.

چوارەم: شێوازی گریمانەی پەرەسەندن ئەوەی تێدابوو کە ژینگەیەکی گونجاو و لەباری فەراهەم هێنابوو بۆ لێدوان و بیرۆکەی جوڵانەوەی فەلسەفەی مارکسی و ماددی و دانراوەکان، ئەوەی لێ دەخوێنرایەوە کە خزمەتی مەزهەبی فاشیی و

دەمارگیریەکان بکات.

پێویستە ئێمە هەمیشە ئەوەمان لەبیربێت، کە گریمانەی پەرەسەندن تەنها کورت هەڵهێنراو نییە لە بانگەوازکردن بۆ ئەوەی کە «مرۆڤ لە مەیمونەوە پەیدا بووە» وەک چۆن خەڵکی بەشێوەیەکی گشتی وای بۆدەچن، ڕاستە کە کێشەی گەورە دەسوڕێتەوە بەدەوری بیرۆکەی مرۆڤ و مەیموون لە یەک خێزانن و جیابوونەتەوە لە ماوەی دابەشبوونی ڕەچەڵەکدا، بەڵام لەڕاستیدا ئەمە تەنها یەک بەشە لە گریمانەی پەرەسەندن، هەربۆیە هەندێ لە خەڵکی بەوە دەستپێدەکات و وا گومان دەبات کە «خودا، مرۆڤ و مەیموونی دروستکردووە لەهەمان خێزان، یان مرۆڤی دروستکردووە لە زیندەوەرێک کە زۆر لە مەیموون چووە»، بەڵام بنچینەی بیرۆکەی پەرەسەندن تەنها پشت نابەستێت بە پەرەسەندنی مرۆڤ، بەڵکو پشت بە پەرەسەندنی هەموو بوونەوەر دەبەستێت، واتە پەرەسەندنی هەموو شتێک، جا چ زیندوو بێ، یان نازیندوو، بەهۆی ڕێکەوتەوە و بەبێ پێویست بوونی خودا لە هاوکێشەکەدا، بەم شێوە گفتوگۆ و مشتومڕ دەربارەی پەرەسەندنی مرۆڤ لە مەیموونەوە بریتییە لە یەکێک لە بچوکترین بەشەکانی ئەم بابەتە، گومانیشی تێدا نییە کە خوای گەورە و بەدەسەڵات لە توانایدایە کە هەر زیندەورێک دروست بکات لەسەر هەرشێوە و تایبەتمەندییەک بێت ئەگەر بیەوێ، بەڵام گریمانەی پەرەسەندن کاتێک هەوڵ دەدات هۆکارە دیارییکراوەکان (جیابوونەوە Isolation، گۆڕان Modify، خۆگونجاندن و ڕاهاتن Adaptation، هەڵبژاردنی سروشتی Natural selection) بەزۆر بسەپێنێ بەسەر پەیدابوونی مرۆڤدا، بەمە بانگەشەی ئەوە دەکات کە یاساکانی سروشت – واتە ئەو هێزانەی کە نابینرێ کە عەقڵ و هزریان نییە، کە هەست و نەستیان نییە و بەهۆی ڕێکەوتەوە یەکیانگرتووە – ئەوە ئەوەیە کە بوونەوەرە زیندووەکانی ئافراندووە.

بەپێی بیری پەرەسەندنی بێت، زنجیرەی ڕێکەوتەکان کە بە تەقینەوە گەورەکە ((The big bang)) دەستی پێکردووە، یەک بەدوای یەکدا ڕوو دەدەن، بەمەش سیستەمی مەجەرە و ئەستێرە و ملیاران ئەستێرە و ڕێگای کاکێشان و کۆمەڵەی خۆریان پێکهێناوە، پاشان لەسەروو ئەمانەشەوە بارودۆخی گونجاویان فەراهەم هێناوە بۆ پەیدابوون و پاشانیش ژیانی بوونەوەران لەسەر زەوی، ئەم بیرۆکەش پشتگیری نەبوونی دروستکار دەکات و بۆنی بیرۆکەی ئیلحادی لێ دێ، چونکە ئەم هەموو سیستەم و بوونەوەرانە هاتوونەتە بوون بە هۆی ویستی خۆیانەوە و بەبێ زانین و ویست و هێز و مەبەست و ئامانج، ئەم جۆرەش لە بیرکردنەوەی

پەرەسەندن وای کردووە کە بە شێوەیەکی تەواو خزمەت بکات و وەک کارگوزارێک و خزمەتکارێک بێت لەبەردەم ئیلحاد و فراوانخوازییەکەیدا.

هەندێ لە سەرخەرانی پەرەسەندن بانگەشەی ئەوە دەکەن کە بیرۆکەکەیان تەنها بیردۆزە، بە لای هەندێکی تریشیانەوە، یاسایەکی زانستییە کە هیچ گومانێکی تێدا نییە و هیچ کەسێکیش ناکۆکی لەسەر نییە، بەڵام بەشێوەیەکی کرداریی، پەرەسەندن بیرۆکە و بۆچوونێکە کە ناتوانێت لە سنووری «ئەگەر» زیاتر دەربچێت، هیچ یەکێکیش لە ئەگەرەکانی تر بە درێژایی مێژووی زانست بەم شێوە و ئەوەندە بە ئەگەر و گریمانەیی نەماوەتەوە و ئەوەندە مشتومڕی لەسەر نەکراوە، «ئەگەر» کاتێک کە پێشکەش دەکرێ بۆ راڤەکردنی ڕووداوێک دەبێتە بیردۆز -یان نابێت- پاش ئەوەی کە تاقیکرایەوە بەهۆی تەجروبە و تێبینیەکانەوە، ئایا ئەنجامەکان پشتگیری دەکەن یان نا، کاتێک کە ئەگەر دەبێتە بیردۆز، پاشان یان دەبێتە یاسا، یان دەبێتە بۆچوون و مەبدەئێکی گشتی، دوای ئەوەی کە بۆ ماوەیەک بەکارهێنرا، ئەمیش بەپێی بەهێزی راڤەکەی، ڕەتیش دەکرێتەوە بەهۆی نەگونجان و باش نەبوونیەوە.

سەرخەرانی پەرەسەندن ڕۆژ و شەویان خستە سەر یەک لە ئەنجامدانی تاقیکردنەوە و گەڕان بەدوای هەڵکۆڵراوەکاندا لەپێناو ئەوەی کە بیرۆکەکەیانی پێ سەربخەن، زانیاری باش و جوان و بەپیزیان زیادکرد بۆ ئەو شتانەی کە تێبینیان کردبوو و لە هەژماریش نەدەهات، بەڵام راڤەی پێویست، یان بەڵگەی ڕازیکار و یەکلاکەرەوەیان نەدۆزیەوە، کە تا ئاستێکی باش پشتگیرییان بکات، هەربۆیە وازیان لە بیردۆزەکەیان هێنا، تا وای لێهات بەم ئازار و دەردەوە بتلێتەوە تاوەکو ئەو ڕۆژەی کە بە تەواوی ڕۆحی دەکێشرێت و ئەم دونیا بەجێ دەهێڵێت، بەم شێوەیە پەرەسەندنیان تەسلیم بە کات و قەدەر کرد، چونکە هیچ پزیشکێک نەبوو کە دەرمانی دەردی ئەم دەردەدارە دەست بخات، لەڕاستیشدا هیچ کەسێک هیچ شتێک دەربارەی سروشتی بارودۆخی سەر زەوی لە سەرەتای پەیدابوونیدا نازانێت، نە سەبارەت بە ساتی یەکەمی دروستبوونی بوونەوەر هیچ دەزانێت و ڕووداوە سەرسوڕهێنەرە مەزنەکان کە دوای ئەم ڕوویان داوە، بەڵکو بیرۆکە و ئەفکارەکان بنیاتنراون لەسەر بنەمای هەندێ مادده و بەرد کە لەئێستادا هەن، بەو پڕوپاگەندەی کە ئەمانە ئاماژەپێکەرێکی وردی مێژووی کۆنن، لەسەرو ئەمەشەوە، سەرخەرانی بیرۆکەی پەرەسەندن -ئەوانەی کە وەسفی بارودۆخی سەرەتایی سەر زەویان کردووە بەپێی ویست و ئارەزووەکانی خۆیان-، کۆمەڵێ تایبەتمەندی سەرەکییان دەستنیشان کردووە بۆ زەوی دەستکرد کە

ترشە ئەمینیەکان – یەکەی پێکهێنانی پرۆتینەکانە– و پرۆتینەکان – یەکەی پێکهێنەری خانە و ژیان– ئەتوانن بۆ خۆیان دروست ببن، پاشان هەستان بە نەخشەکێشانی پێکهاتەی بەرگە هەوای زەوی بەپێی ویست و ئارەزوو و پێویستیەکانی خۆیان، بەڵام ئەو تاقیکردنەوانەی کە ئەنجامدرا لەو بارودۆخەی کە دەگوترا هەبووە لەسەر زەوی لە سەرەتای دروستبوونیدا، ئەوەی سەلماند کە کارێکی تەواو مەحاڵە هیچ ترشی ئەمینیەک و پرۆتینێک دروست ببێت لەو بارودۆخ و کەش و هەوایەدا، کە پرۆتین سادەترین یەکەی پێکهێنەری ژیانە، زیاد لەمەش، زۆرێک لە لێکۆڵینەوە هەیە کە دەری دەخات بارودۆخی سەرەتایی سەر زەوی و بەرگە هەوا وەک ئەوە نییە کە سەرخەرانی پەرەسەندن دەهۆڵی بۆ دەکوتن.

کەواتە لەمانەی ڕابردووەوە ئەوە تێدەگەین کە پەرەسەندن پەرژین کراوە بە بەرگرییەکی پۆڵایین و کۆنکرێتی زۆر بەهێز، کە سەرەڕای ئەوەی گریمانەکە بە بەردەوامی تێکشکێنراوە بەهۆی تاقیکردنەوەکانەوە، ڕاستییەکەشی ئەوەیە کە پەرەسەندن نەگەشتۆتە پلەی یاسا، یان مەبدەئی گشتی و هیچ پەیوەندییەکی بە زانستەوە نییە، چونکە پێناس و ڕەگەزنامەی زانست و تایبەتمەندی و پێوەری «زانستی بوون» شتێکە زۆر بە جوانی و ڕوون و ئاشکرا لە چەندەها کتێبدا باسکراوە کە دەربارەی بیردۆزی زانین (المعرفة) و فەلسەفەی زانست نووسراوە و فەیلەسوفەکانی وەک کون ئەوجەس، کارڵ بۆبەر، لاکاتۆس، فایرباند، بە وردی و پوختی باسی بنەماکانی زانستیان کردووە، کەواتە با ئێستا بزانین ئەو بنەمایانە چین و پەرەسەندنیش کێشی چەندە بەم پێوەرانە.

بەکورتی، زانست لەو بابەتانە دەکۆڵێتەوە و ئەو بابەتانە لە بوار و سنووری ئەودایە کە ئەسەلمێنرێ و ئەبینرێن، یان هەستی پێدەکرێ بەهۆی تاقیکردنەوە چەندبارەبووەکانەوە، یان بە هۆی ڕوونکردنەوە و تێبینی و پێوەرەکانەوە کە بتوانرێ بپێورێن و هەڵبسەنگێنرێن بە ڕوونی، بەڵام خەملاندن هیچ پێگە و ئەرزشێکی نییە، تەنها لەو ڕووداوانەدا نەبێت کە تەنها یەکجار ڕوویانداوە لە ڕابردوودا و دووبارەبوونەوەیان مەحاڵە، هەربۆیە دەبینین کە ناکرێت ئەم پێوەرە زانستیانە جێبەجێ بکرێت بەسەر ئەم دیاردەدا – بەسەر پەرەسەندندا– لە کاتی لێکۆڵینەوە و توێژینەوە تێیدا، ئەگەرچی بە زۆریش بیسەپێنین بە سەر زانستدا، ئەوە هەر نابێتە نەوەی دانپیانراوی زانست.

فەیلەسوفی بەناوبانگ (کارڵ بۆبەر) هەواڵمان پێدەدات کە بیردۆز هیچ کاتێک زانستی نییە تاوەکو هەلی هەڵەبوونیمان پێ نەبەخشێت لە ماوەی تاقیکردنەوە

زانستییەکاندا. بە دەربڕینێکی تر واتە بیردۆزی زانستی ئەو بیردۆزەیە کە تاقی بکرێتەوە، بۆ نموونە: فیزیا بە زانستێکی راستەقینە دەژمێردرێت، چونکە پێشبینی خۆی بۆ ڕووداوەکان دەخاتەڕوو، پاشان دەکرێ هەڵبوەشێنرێتەوە لە بنچینەوە، ئەمیش بە هۆی تاقیکردنەوەکانەوە. بە واتایەکی تر، توانای سەلماندنی هەڵەبوون و تێکشکاندن لاوازییەک نییە لە بواری زانستدا، بەڵکو تایبەتمەندییەکی زۆر گرنگ و ناوازەیە کە هەلی لێکۆڵینەوە و هەڵوەشاندنەوەی پڕوپاگەندە و دەرخستنی ڕاستیەکانمان پێ دەبەخشێت، لەسەروو ئەمانەشەوە هەوڵی زیاتر بەهێزکردنی پایەکانی بیردۆزی زانستی دەکات و سنوورێک بۆ "زانستیبوون" دادەنێت، دەکرێ لێرەوە ئاستی جیبەجێکردنی کرداری بیردۆزەکان ببینین لە سروشتدا و بەپێی وتەی فەیلەسوف (بۆبەر) گریمانەی پەرەسەندن بابەتێکی زانستی نییە وەک فیزیا، ئەمە سەرەڕای ئەو هەموو هەڵە کوشندە و مەترسیدارانەی کە لەخۆی دەگرێت، ئەمە وەک دیاردەکانی دیکە نییە کە مل کەچ بکات و سنگی خۆی دەربپەڕێنێت بۆ تێبینی و تاقیکردنەوە و لێکۆڵینەوە و لێکدانەوە بۆ ئەوەی کە ڕاستیبوونی بسەلمێنرێت.

بەم شێوەیە ئامادەگی بۆ هەڵەبوون و تێکشکان، بووە بە دیاردەیەکی ناوازە، کە گەیشتۆتە پلەیەک، بووە بە تێگەیشتنێکی ڕەسەن لە زانستدا، دەتوانین کە ئەم پێوەرە بە پێوەری "دیاریکردنی سنوور" ناوزەند بکەین، کەواتە لێرەدا بیردۆزگەلێک هەیە کە دەتوانرێ تێکبشکێنرێن و هەڵەبوونیان بسەلمێنرێ بە هۆی تاقیکردنەوەکانەوە، لە بەرامبەریشدا کۆمەڵێ بیردۆز هەیە کە ناڕوونن و ڕێگە نادەن و ملکەچ بە لێکۆڵینەوەکان نابن، بە لای کۆمەڵی یەکەمەوە، دەبن بە خێزانی دانپیانراوی زانست، بەڵام ئەوانەی کە دەکەونە ژێر پۆلێنی دووەمەوە، دەبنە خێزانی دانپیانراوی میتافیزیک (واتە غەیب و نهێنی و پەنهانەکان)، پەرەسەندنیش لە ژێر پۆلێنی کۆمەڵی دووەمدایە، فەیلەسوف (بۆبەر) جەخت دەکاتەوە کە پەرەسەندن بیردۆزێکی زانستی نییە، چونکە داروینیەت بیردۆزێک نییە کە توانای تاقیکردنەوەی هەبێت و ملکەچ بکات بۆ لێکۆڵینەوەکان، بەڵکو بەرنامەیەکی لێکۆڵینەوەیی میتافیزیکیە و بە پێوەری بیردۆزە زانستییە ئامادە و سنگ دەرپەڕیوەکان بۆ تاقیکردنەوە پەرەسەندنی بەناو بیردۆز شتێکی زۆر بێ سەر و بەرە، شایەن و قابیلی هەموو جۆرە ڕەخنەیەکە و ئەو پێیوایە کە داروینیەت ناتوانێ راڤەی بنچینەی ژیان بکات[١٢]. (فلیپ جانفیە) دەڵێت:

«بیردۆزی میتافیزیکی دەکرێ کە ڕاستبێت، بەڵام کاتێک کە هەڵەی کوشندە و مەترسیداری تێیدا نەبێت، لە ڕووی زانستییەوە کارێکی مەحاڵە کە پەرەسەندن تاقیبکرێتەوە»[١٣].

هۆکارەکەشی ئەوەیە کە ئەگەر ئێمە بە وردی سەرنج لە مێژووی ژیان لەسەر زەوی بدەین، کە چۆن پەیدا بووە و چۆن پەرەی سەندووە وەک ئەوەی کە درامایەکی سینەمایی بێت و وێنە لە دوای وێنە بێت، واتە درامایەکی واقیعی بێت، ئەوە کارێکی مەحاڵە کە کاسێتی ئەو درامایە بەدەستبخەین و جارێکی دی لە سەرەتاوە تەماشای بکەینەوە.

کەواتە لێرەوە ئەوە تێدەگەین کە چیدی نابێت بە پەرەسەندن بڵێین بیردۆز و ئەمە کوفری زانستە و ناحەقی و ناعەدالەتیە کە ئەم ناوە لەگەڵ پەرەسەندندا بهێنرێت، چونکە پەرەسەندن پەیوەندی بە زانستەوە نییە.

ئەگەر سەرنج لە پڕوپاگەندەی هەندێ لە سەرخەرانی پەرەسەندن بدەین کە دەڵێن پەرەسەندن روویداوە لە ماوەیەکی زەمەنی (جیۆلۆجی) درێژ مەودادا، هەربۆیەش کارێکی نەگونجاو و نامەعقولە کە تاقیبکرێتەوە بەهۆی تاقیکردنەوەکان و تێبینی بکرێت، هەربۆیەش کارێکی تەواو مەحاڵە کە زانستە سروشتیەکان بتوانن تێکیبشکێنن و رەتی بکەنەوە، هەموو ئەمانە وتەگەلێکی نازانستین و هەڵهاتنە لەدەست دادگای زانست، چونکە هەر گریمانەیەک ئەگەر ڕێگە نەدات بە تێکشکاندنی یان سەلماندنی هەڵەبوونی، واتە بێ منەتی خۆی بەرامبەر تاقیکردنەوەکان روون نەکاتەوە، ئەوە تایبەتمەندی و مواصەفاتی پێویستی تێدا نییە کە قبوڵبکرێت لە قوتابخانەی بیردۆزی زانستی.

بە لایەنی کەمەوە دەتوانین کە بڵێین: ئێمە ڕووبەڕووی بارێکی بێزارکار و جاڕسکار دەبینەوە، چونکە تەنها بانگەشەکردن بۆ ئەوەی کە پەرەسەندن زانستییە وا ناکات کە گونجاو بێت بۆ تاقیکردنەوەی زانستی و ڕۆشتن بە پاڵاوتنەکانی زانستی بووندا و پەرەسەندن ناتوانرێ کە تاقیبکرێتەوە و ببینریت یان بپێورێت، بەڵام سەرخەرانی، ئەیانەوێ کە بیکەن بە راستیەکی سەلماو و دەمکوتکار سەبارەت بە سەرەتای ژیان و پەرەسەندنی، لەم بارەشدا هەموو زانایەک هەوڵ دەدات کە رێز لەخۆی بگرێت و پایەی خۆی بەرز بکاتەوە و حەز دەکات کە ئەمە بسەلمێنێت بە بەڵگەی واقیعی.

هەربۆیە زانای بەناوبانگی ڕووسی «ئەلیکساندەر ئۆپارین» ڕاستی بۆچووە، کاتێک گوتی:

«ئەگەر ئێمە بە دوای بەڵگەدا بگەڕێین، ئەوە هەرگیز ناتوانین پێی بگەین و دەستی بخەین»[١٤].

ئەو وای دەبینێ کە مەحاڵە بەڵگەی کیمیا، یان فیزیا بەدەست بخرێت، کە وەسفی پێکهاتنی بایۆلۆجی بوونەوەری یەکەم بکات.

ئەگەر ئێمە نەتوانین کە پەرەسەندن بسەلمێنین بە ڕێگەی زانستی و یاسایی، ئەوە بە ڕێگەی تر هەرگیز ناکرێت، بەڵکو ئەمە کارێکە تەنانەت نابێت بیریشی لێ بکرێتەوە، هەرئەمەشە کە کارێکی مەنطقی و ژیارانەیە، هەمان شتیش بۆ بیردۆزەکانی دیکە ڕاستە و بەسەر هەموو بیردۆزەکانی دیدا جێبەجێ دەبێت کە دژبەیەکن لەگەڵ مەرجە چەسپاو و بابەتیەکانی زانستدا، لەبەرئەو هۆکارانە کە لەپێشەوە ڕوونمان کردەوە، هیچ بیردۆزێک بە زانستی هەژمار ناکرێت تاوەکو شایانی تێکشکان و هەڵوەشانەوەی نەبێت، بە واتایەکی دیکە پێویستە کە بیردۆزێکی ئامادەساز بێت بۆ تاقیکردنەوەکان بۆ ئەوەی کە ڕاستی بوون، یان هەڵەیی بسەلمێنرێت و داهاتووی یەکلا بکرێتەوە، بۆ نموونە: فیزیای نیوتن ئامادەگی تەواوی تێدایە بۆ لێکۆڵینەوە و تاقیکردنەوە بۆ سەلماندنی ڕاستی و دروستی بوونی، بەڵام بە تەواوی کارێکی مەحاڵە کە ئەوە دیاری بکەین کە بیرۆکە پەرەسەندنیەکان ئایا زانستین، خودی داروینیش هەستی بەم ڕاستییە سەرەکی و بنچینەییە کردووە و لە وتارێکیدا کە لە ساڵی ١٨٦٣زدا نووسیویەتی، دانی بەوەدا ناوە کە ناکرێت و ناتوانرێ ئەوە بسەلمێنرێ، ڕەگەزە جۆربەجۆرەکانی زیندەوەران گۆڕاون، واتە ئێمە ناتوانین کە ئەوە بسەلمێنین کە تەنانەت یەک ڕەگەز لە ڕەگەزەکانی زیندەوەران پەرەی سەندووە، یان گۆڕانکارییەکان کە گومان دەکرێ ڕوویان دابێت، سودبەخش بووبێتن، کە ئەمەش بنچینەی سەرەکی پەرەسەندنە.(١٥)

لەبەرئەوەی کە بیردۆزی پەرەسەندن پشت ئەستوور نییە بە تێبینیە زانستییەکان، کەواتە دەبێت بیروباوەڕێکی کەسی و خودی بێت و باشترین شت کە بگوترێت دەربارەی پەرەسەندن ئەوەیە کە نموونەیەکی بیروباوەڕی و عەقیدەیی و ئامادەساز بۆ سەلماندن؛ یان تێکشکان نییە، گومانیش لەوەدا نییە کە هەموو تاکێک ئازادی تەواوی هەیە لە بیروباوەڕ و عەقیدە و گریمانە و بیرۆکە و بۆچوونە کەسیەکانیدا، بەڵام کێشە لەوەدایە کە سەرخەرانی پەرەسەندن وا گومان دەبەن کە گریمانەی پەرەسەندن زیاترە لەوەی کە تەنها بیروباوەڕ و عەقیدە بێت، بەڵکو وای دەبینن کە ڕاستییەکی ڕوون و ئاشکرایە سەرەڕای نەتوانینی سەلماندن و تاقیکردنەوەی، هیچ بیروبۆچوونێکی دژ بە بنەما سەرەکییەکانی پەرەسەندن قبوڵ ناکەن، ئەگەرچی ڕاست و دروست و لۆجیکی و زانستی بێت.

هەندێ کەس وای نابینن کە بارەکە مەترسیدارە، بەڵام ئێستە کاتی ئەوەیە کە بیر لە ساتی بەکارهێنانی شێوازی وەحشییگەرانەی سەرخەرانی پەرەسەندن بکەینەوە لە کاتی جەختکردنەوە لە بیرۆکە و گریمانە و بیروباوەڕەکەیان، دەمارگیری و لەخۆ نەبوردەیی لە ئاست بیروبۆچوونی بەرامبەردا بێنینە پێش چاوی خۆمان، لە ئێستاشدا سەرخەرانی پەرەسەندن «باوەڕداری ڕاستگۆ و نیازپاک و دڵسۆز»ی گریمانەکەیانن و بە هەموو ئەندامەکانیانەوە لە خزمەتی دان، ئێستاش پیرۆزیان کردووە بە هەڵکێشانی لە ئاو و کانیاوی هەڵبژاردنی سروشتی و بازداندا، بەردەوامیش لە بڵاوکردنەوەی هەواڵی نوێدان و بڵاوکردنەوەی ئەم هەواڵانە بووە بە دەستوور و پەیڕەو، ئەمیش لەپێناو ئەوەی کە ئەوانی تریش فێرکاری و زانیارییەکانی داروین قبوڵ بکەن و ببنە باوەڕداری ڕاستەقینە.

بیردۆزەکان دەربارەی بنچینەی ژیان

پرسیارە یەکلاکەرەوە و گرنگەکان، دەربارەی چۆنیەتی پەیدابوون و ژمارەی بوونەوەرە زیندووەکان لەسەر زەویدا دەسوڕێنەوە و کاتێک هاتوونەتە سەر شانۆی ژیان، چۆن ئەم ملیۆنان جۆری ئاژەڵ و ڕووەکە بڵاوبوونەتەوە بە سەر زەویدا (کە خەمڵاندنەکان و ئامارەکان ئاماژە بەوە دەکەن کە ژمارەیان لە نێوان ١٠ بۆ ٣٠ ملیۆن جۆردایە)، زانایان دەستکەوتی باشیان بەدەستهێناوە و ڕێگایەکی باشیان بڕیوە لە پێناو لێکدانەوە و راڤەکردن و تێگەیشتن لە ژیانی زیندەیی لە دیدگای زانستی توێکاری و کاری ئەندامەکان و بۆماوەزانی و کیمیای زیندەیی و زانستی خانەزانیەوە، لە بواری پزیشکی و تەندروستی و خواردنیشدا بەهەمان شێوە، هەربۆیە دەتوانین کە ئەوە بڵێین زانستی بایۆلۆجی، زانستی سەرکردە و خانەدان و پێشەنگ و شاهانەی جۆرە جیاوازەکانی زانستە لە سەدەی بیست و یەکدا، لە ئێستاشدا بەرەو چارەسەری نەخۆشییە زۆر ئاڵۆز و قورسەکانی وەک شێرپەنچە و ئایدز و نەخۆشیە بۆماوەییەکان هەنگاو دەنێین، بە بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای زیندەیی.

بەڵام سەرەڕای هەموو ئەم دەستکەوتانە، بابەتی دروستبوونی بوونەوەر و ژیان و مرۆڤ وا دەردەکەوێ کە نهێنی و مەتەڵ و هاوکێشەیەک بێت بکەوێتە دەرەوەی سنووری زانست و لەو سنوورە تێپەڕ بکات، پڕوپاگەندەکانیش لەمەڕ دروستبوونی یەکەم دروستکراو لە ئەگەرێکی خەملێنراو زێدەتر نییە، چونکە هیچ کەسێک ئەم ڕووداوەی نەبینیوە و مەحاڵیشە کە زانست بتوانێت ئەم کارە دوپات بکاتەوە بە هۆی تاقیکردنەوەکانەوە، وەک ئەوەی کە کەسێک تەماشای گرتەیەکی سینەمایی بکات، جار لە دوای جار و بەخێراییەکی هێواش، هۆکاری پشت ئەمەش دوو شتە: یەکەمیان مەحاڵی دووبارەکردنەوەی پرۆسەی دروستکردن، یان بەرهەمهێنانەوەی یەکەم بوونەوەری زیندوو، دووەمیش مەحاڵی دانانی دیزاینێک، یان نموونەیەک بۆ بارودۆخی ماددی و کیمایی کرداری ژینگەی دروستبوونی یەکەم بوونەوەری زیندوو.

سەرەڕای ئەمەش، هزری مرۆڤ، کە گرنگی بە زانینی هەموو شتێک دەدات و پرسیار دەربارەی هەموو شتێک دەکات، بە دوای راڤە و لێکدانەوەی هەموو شتەکاندا وێڵ و سەرگەردانە، بە بەردەوامی و بێ کۆڵدان مشتومڕی بیرۆکەکانی پەیوەست بە ژیان و پەیدابوونی دەکات لە چوارچێوە و دیدگای چوار بیردۆزدا، کە سیانیان بەرهەم و زادەی عەقڵ و بیرکردنەوەی مرۆڤەکانن و چوارەمیشیان پشت بەستووە بە وەحی خودایی، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێ کە هیچ هۆکارێکی لۆجیکی ترمان نییە کە لە چواچێوەی ئەم چوار بیرۆکە دەربچێت، هیچ هۆکارێکی دیکەیشمان نییە کە لە ڕێیەوە بتوانین لە بابەتی پەیدابوون و بنچینە و فەلسەفەی ژیان و یەکەم بوونەوەری

زیندوو ڕابمێنێین، ئەم بیرۆکانەش ئەمانەن:

١. **«پەیدابوونی خۆیی» (Spontaneous generation)** ئەم ڕێگەیە بە ورد و درشتیەوە ڕەتکراوەتەوە دەربارەی پەیدابوونی ژیان، کە مەبەست لێی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان لە ماددەی نازیندووەوە –، ئەم ڕێگەیە لەوە دەدوێ کە بوونەوەرە زیندووەکان هاتوونەتە بوون لە شتی نازیندووەوە، کە هیچ بنچینەیەکی زیندەییان نییە، بەپێی ئەم بیروبۆچوونەش ڕەتکراوەیە لە ئێستادا، بوونەوەرە زیندووەکان بۆخۆیان لە ماددەی نازیندووەوە پەیدابوون، فەیلەسوفەکانی یۆنانی کۆنیش پێشەنگی پشتگیریکارانی ئەم بۆچوونەیان گرتووە، وەک ئەرستۆ طالیس (٣٨٤-٣٢٢ پ.ز)، (سەدەی شەشەمی پێش زاین)، ئەناکسماندر (٦١٠-٥٤٥ پ.ز)، زینۆفان (٥٦٠-٤٧٨ پ.ز)، ئەمانە باوەڕیان وابوو کە بوونەوەرە زیندووەکان لە ماددە نازیندووەکانەوە پەیدابوون لە ماوەی ئەو کردارەی کە پێی دەگوترێت پەیدابوونی خۆیی، یان ئۆتۆماتیکی، ئەم بۆچوونەش وایدەبینێت کە مێرووەکان، کە لەسەر ڕووەکەکان دەژین، پەیدا دەبن لە زەوی شێدارەوە و بۆقەکان لە قوڕ و لیتەی لێوار زەلکاوەکانەوە پەیدا دەبن، مێشەکان لە داری گەنیوو و ماددەی ئەندامیەوە پەیدا دەبن، ئەم بۆچوونە کۆمەڵێک سەرخەری هەبوو لە سەدەکانی ناوەڕاستدا و لەم سەردەمەشدا، لە سەدەی حەڤدەشدا زۆرێک لە زانا بەدەرکەوتن، وەک: جان بابتست ڤان هیلمۆنتی بەلجیکی بەناوبانگ (١٥٨٠-١٦٤٤ ز) و زانای بەریتانی نیدهام (١٧١٣-١٧٨١ ز) و لێکۆڵەری فەرەنسی بۆشیە (١٨٠٠-١٨٧٢ ز)، کە پشتگری بیرۆکەی پەیدابوونی خۆییان کرد و لێکۆڵینەوەیان بۆ سەلماندن و پێشخستنی ئەنجامدا، هیلمۆن گوتی کە دەکرێ مشک پەیدا ببێت لە پارچە قوماشێکی پیس و چەند دەنکە گەنمێک لە ماوەی بیست و یەک ڕۆژدا، کە ئەمەش بانگەوازێکی مێژوویی و شایەنی سەرنج بوو.

بەڵام گریمانەی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان و تاک خانەکان لە ماددە ئەندامییە دەوڵەمەندەکانی وەک گۆشتەوە، هەڵەبوونی سەلمێنرا دوای تاقیکردنەوەکانی زانای فەڕەنسی فراسیسکۆ ڕیدی (١٦٢٦-١٦٩٧ ز) و لۆی جوبلت (١٦٤٥-١٧٢٣ ز) و سپالازانی (١٧٢٩-١٧٩٩ ز)، لە کۆتاییشدا تاقیکردنەوەکانی زانای بەناوبانگ لویس پاستور (١٨٢٢-١٨٩٥ ز) هات، کە لە کۆتایی تاقیکردنەوەکەیدا، پاستۆر کورتە و پوختەی بەرەنجامەکەی بەم شێوە بەیانکرد:

"ئەو ئەنجامانەی کە پێی گەیشتم ئەوە دەردەخەن کە بوونەوەرە بچووکەکان و تاکخانەکان و بۆق و مشکەکان، بە هیچ شێوەیەک ناکرێت پەیدا بووبن بەبێ

بوونی پێشینەیەک کە لە خۆیان بچێت - واتە پێویستە کە هەموو زیندەوەرێک لە زیندەوەرێکی ڕەگەزی خۆیەوە پەیدا ببێت، واتە لە دایک و باوکی خۆیەوە-".

دوای ئەوەی کە سەلما بوونەوەرە زیندووەکان و تاکخانەکان کە پەیدا دەبوون لە قوماشی کۆن و دەنکە گەنم و گۆشتەوە، لەڕاستیدا پەیدابوون لە سپۆرەوە (Spore) کە بەهۆی هەواوە گواستراوەتەوە بۆ ناو ئاو، کرمەکانیش کە پەیدا دەبن لە گۆشتی گەنیوەوە، لەڕاستیدا لە ئەو هێلکە کرمانەوە پەیدا دەبن کە مێشەکان دەیگوازنەوە بۆ سەر گۆشتەکە، دوای هەموو ئەمانەش بە بەڵگەی حاشاهەڵنەگر سەلما ئێستە هیچ کەسێک گومان لەوە ناکات کە ناکرێت بوونەوەری زیندوو پەیدا ببێت لە ماددەی نازیندووەوە.

لەلایەکی ترەوە، بیردۆزی سروشتی، کە بەرهەمهێنی گریمانەی پەرەسەندنە و دواتر باسی دەکەین، لەڕاستیدا بەشێکە لە بیردۆزی "پەیدابوونی خۆیی سەردەم"، سەرەڕای هەستکردنی هەمووان بە مەحاڵبوونی بوونەوەری زیندوو لە نازیندووەوە، جا چ بە ڕێکەوت بێ، یان بۆخۆی بێت، دەبینین کە هەوڵ و کۆششی بەردەوام هەیە بە ڕۆیشتنی کات بۆ پەیوەستکردنی ئەم بیردۆزە بە پەرەسەندنەوە و کارەکەش بە ئەنجام گەیەنراوە و لەئێستادا بەدوای ڕێگەی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکاندا دەگەڕێن لە ماددەی نازیندووەوە و بە ڕێگەی جیاواز.

٢ـ کاتێ کە داروین گریمانەکەی لە نیوەی دووەمی سەدەی نۆزدەدا پێشکەش کرد، بەهیچ شێوەیەک هیچ شتێک سەبارەت بە بنچینە و سەرچاوەی ژیان، بە دەربڕینێکی تر، هیچ شتێک سەبارەت بە چۆنیەتی پەیدابوونی یەکەم خانەی زیندوو لەسەر زەوی، باسنەکرا.

لە سەرەتای سەدەی بیستدا، زانایان دەستیان کرد بە گەڕان و لێکۆڵینەوە سەبارەت بە بنچینەی ژیان، لە ئەنجامیشدا درکیان بە پڕوپوچی بیردۆزەکە کرد، ئەمەش لەبەرئەوەی کە ئاڵۆزی و سەرنجڕاکێشی و وردی پێکهاتەی زیندەوەران ڕێخۆشکەر و ڕێنیشاندەر بوو بۆ زۆرێک لە لێکۆڵەران، کە ڕاستی دروستکردن هەست پێبکەن و بە چاوی خۆیان ببینن، هەروەها ژمارە بیرکارییەکان و تاقیکردنەوە و تێبینیە زانستییەکان ئەوەیان سەلماند کە ناکرێت ژیان پێکهاتبێت "بە هۆی ڕێکەوت"وە، هەروەکو گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی بۆ دەکات، بە پوچەڵکردنەوەی ئەو پڕوپاگەندەی کە دەڵێ ڕێکەوت بەرپرسی پەیدابوونی ژیانە و بە زانینی ئەوەی کە "ژیان دیزاینەری هەیە"، هەندێ لە زانایان دەستیان کرد بە گەڕان بە دوای

سەرچاوەی ژیاندا لە ئەستێرەی دەرەکیەوە.

لە بەناوبانگترین زاناکان کە ئەم بیردۆزەیان بنیاتنا فرێد هۆیڵ Fred Hoyle و چاندرا ویکراماسنجی Chandra Wickramasinghe بوون. ئەم زانایانە هەستاون بە دانانی سیناریۆیەکی ناتەواو و ناڕاست، کە پێیان وایە هێزی ژیان لە هەسارەکانی تردا هەیە، بەپێی ئەم بیردۆزە، تۆوەکان - تۆوی دروستبوونی ژیان- هەڵگیراوە بەناو بۆشایی ئاسماندا و بە هۆی گازەکان، یان ڕاکێشانی زەوییەوە، یان هەسارەکانەوە و لە کۆتاییدا گەشتۆتە سەر زەوی، پاشانیش ژیان لەمەوە دەستی پێکردووە.

فرانسیس کریک Francis Crick ، کە بە هاوبەشی لەگەڵ جەیمسJames Watson واتسۆن خەڵاتی نۆبڵی بە هۆی دۆزینەوەی پێکهاتەی لول پێچی DNA ەوە پێبەخشرا، یەکێکە لەوانەی کە لێکۆڵینەوەی کردووە بۆ بنچینەی ژیان لە ئەستێرەیەکی دەرەکییەوە.

کریک ئەوەی بۆ دەرکەوت کە شتێکی زۆر لۆجیکیە کە بڵێن ژیان بە ڕێکەوت پەیدابووە لەسەر زەوی، بەڵام بانگەشەی بۆ ئەوە دەکرد کە لەلایەن هێزێکی لێهاتووەوە هێنراوەتە بوون «لە دەرەوەی زەوییەوە».

هەروەکو بینیمان، کە بیرۆکەی هاتنی ژیان لە دەرەوەی زەوییەوە کاریگەری لەسەر زانا گەورەکان هەبووە، هەر ئەمەش نا، بەڵکو بابەتەکە پێشکەش کراوە بۆ گفتوگۆ لە کتێبەکان و دیبەیتەکان دەربارەی سەرچاوە و بنەڕەتی ژیان، هەربۆیە دەتوانین بڵێین کە توێژینەوە، لە بیرۆکەی لێکۆڵینەوە لە سەرچاوەی ژیان، لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە، لە بیردۆزە سەرەکییەکانە.

دژبەیەکی لەگەڵ زانست:

دەتوانرێ کە ئەگەری «سەرەتای ژیان لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە» بخەملێنرێ لە لێکۆڵینەوە لەسەر بەردەکان کە گەیشتوون بە زەوی و ڕاکێشانی گازی و زەوی کە هەیە لە گەردوندا و هەتاوەکو ئێستا هیچ بەڵگەیەک نەدۆزراوەتەوە کە پشتگیری ئەم پڕوپاگەندە بکات کە بەندە لەسەر ئەوەی گەردی ئاسمانی زیندەوەری نازەویی هەڵگرتووە و لە کۆتاییدا گەیشتۆتە سەر زەوی، هەتاوەکو ئێستا هەموو ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لەسەر گەردە گەورە گەورە ئاڵۆزەکان macromolecules کراوە، هیچ شتێکیان بەدەرنەخستوە کە شێوەیەکی ژیان دیاری بکات.

سەرەڕای ئەمەش، ئەو ماددانەی کە هەیە لە بەردە نەیزەکییەکاندا، هیچ جۆرێکی

دیاریکراو لەو یەکانەی کە لە گەردە گەورەکاندا هەیە، کە ژیان پێکدێنن، لەم بەردانەدا نییە، بۆ نموونە: ترشە ئەمینیەکان کە یەکەی پێکهێنەری پرۆتینەکانن و پرۆتینەکانیش یەکەی پێکهێنەری ژیانن، پێویستە کە لە ڕاست و چەپدا (ئایزۆمەری بینایی optical isomers) – لە داهاتوودا ئەمە ڕوون دەکەینەوە– بە نزیکەیی بەشێوەیەکی یەکسان ببینرێن، لەگەڵ ئەمەشدا، لە پرۆتینەکانی لاشەی مرۆڤدا تەنها پرۆتینە دەستە چەپەکان هەیە و بەشدارە لە پێکهێنانی خانەدا، بەڵام ئەم دابەشبوونە بە هیچ شێوەیەک لە نێوان ماددە ئەندامییە بچووکەکاندا نییە (یەکە خاوەن بنچینە کاربۆنیەکان لە زیندەوەراندا)، کە دۆزراوەتەوە لە نەیزەکەکاندا و لە کۆتاییدا دۆزرایەوە بەشێوەی ڕاست و چەپ.(١٦)

ئەمە کۆتا توانج نییە کە ڕووبەڕووی ئەم بیردۆزە دەبێتەوە کە پێی وایە ماددە و جەستەکانی گەردون بەرپرسی پێکهێنانی ژیانن لەسەر زەوی و پێویستە کە لە توانای دەستگرتووان بەم بیردۆزەوە بێت کە ئەوە لێک بدەنەوە کە بۆچی ئەو ڕووداوە ئێستا ڕوونادات و دوبارە نابێتەوە؟ ئاشکراشە کە زەوی بە بەردەوامی تووشی هاویشتنی نەیزەکەکان دێت و ئەو دیاردەش لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا بەردەستە.

لەگەڵ ئەمەشدا، لێکۆڵینەوەکان لەسەر ئەم بەردە نەیزەکیانە هیچ "تۆوێک"یان نەدۆزیوەتەوە کە بەشێوەیەک لە شێوەکان پشتگیری بیردۆزەکەیان بکات.

لێرەدا پرسیارێکی تر ڕووبەڕووی دەستگرتووان بەم بیردۆزەوە دەبێتەوە، ئەویش: ئەگەر گریمانەی ئەوە قبوڵکرا کە ژیان هێنراوەتە بوون لە لایەن ویست و کەسێکی ئاگادار و وریاوە لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە و بەشێوەیەک لە شێوەکان گەیشتە سەر زەوی، ئەی باشە چۆن ئەم ملیۆنان جۆرەی زیندەوەر لەسەر زەوی دروستبوون؟ ئەمەش ڕێگایەکی تەواو داخراوە و بە لای ئەوانەی کە پێیان وایە ژیان لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە هاتۆتە سەر زەوی. لە پاڵ ئەمانەشدا، لە بوونەوەردا، ئەوەندەی کە مرۆڤ پێی گەیشتووە، هیچ شارستانییەک بەدی نەکراوە و نەدۆزراوەتەوە و هیچ شێوەیەک لە شێوەکانی ژیان بەدی نەکراوە تاوەکو بڵێین دەکرێ ژیان لەوێوە دەستی پێکردبێت. لە ماوەی ئەزمونی سی ساڵی پێشوودا، گالیسکە ئاسمانیەکان هیچ دیمەنێکی لەم شێوەیان بەدی نەکردووە و هیچ شارستانییەتیەکیان لە بوونەوەردا نەدۆزیوەتەوە.

دەكرێ چی هەبێت لە پشت بیردۆزی "لە دەرەوەی زەوییەوە"؟

هەروەکو بینیمان کە هیچ بەڵگەیەکی زانستی نییە کە پشتگیری ئەم بیردۆزە بکات، کە دامەزراوە لەسەر ئەو بنەمایەی کە پێی وایە ژیانی کۆمەڵانی زیندەوەرانی سەر زەوی، سەرچاوەکەی دەرەوەی زەویە. لەگەڵ ئەمەشدا، ئەو زانایانەی کە ئەم بیردۆزەیان پێشکەش کرد، دەستیان کرد بە لێکۆڵینەوە بەم ئاڕاستەدا، کە ئەمەش بووە هۆی دەرخستنی ڕاستییەکی گرنگ.

ئەویش ئەوەبوو کە ئەو بیردۆزەی پێی وایە ژیان لەسەر زەوی بە ڕێکەوت پەیدا بووە – گریمانەی پەرەسەندن- و تەفسیری بۆ چۆنیەتی پەیدابوونی ژیان بەم شێوەیە، چی دی ناتوانرێ دەستی پێوە بگیرێت. زانایان ئەوەیان بۆ دەرکەوت کە ئەو ئاڵۆزی و وردی و تەواویەی لە بنیاتناندا، کە لە زیندەوەراندا هەیە، ناتوانرێ بێتەدی جگە لەوەی لە لایەن دیزاینەرێکی زیرەکەوە بنیات نەنرێت. لەو مەودایەی کە لێکۆڵینەوەیان کرد لەسەر بنچینەی ژیان لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە، وای لێکردن کە لۆجیکەکانی پەرەسەندن بە تەواوی ڕەت بکەنەوە، ئەمەش لەبەرئەوەی کە دامەزرێنەرانی ئەم بیردۆزە لە زانا بەناوبانگترینەکانن لەسەر ئاستی جیهان: فرێد هۆیڵ زانای فەلەکی و فیزیایی و بیرکاری، فرانسیس کریک زانای زیندەی بەشەکی Moleceular biology.

لێرەدا خاڵێکی تر هەیە کە شایەنی ئاماژە پێکردنە، ئەویش ئەوەیە کە زانا لێکۆڵەرەکان لە ئەستێرەی دەرەکی بۆ دۆزینەوەی بنچینەی ژیان، هیچ لێکدانەوەیەکی نوێ بۆ مادە پێشکەش ناکەن. زانایان (وەک هۆیڵ و ویکراماسنجی و کریک) دەستیان کرد بەراڤەکردنی چۆنیەتی پەیدابوونی ژیان لە هەسارەیەکی دەرەکیەوە، چونکە ئەمان گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە بە هیچ شێوەیەک ناکرێت ژیان لەسەر زەوی بە ڕێکەوت لەدایک بووبێت، لەبەر ئەوەی کە پەیدابوونی ژیان بە ڕێکەوت، کارێکی مەحاڵە، بۆیە ناچاربوون کە ڕازی بن بە بوونی سەرچاوەیەک بۆ دیزاینکردنی زیرەک و لێهاتوو لە دەرەوەی زەوی.

لەگەڵ ئەمەشدا، ئەو بیردۆزەی کە پێشکەشیان کرد دەربارەی ئەم دیزاینەرە لێهاتووە، دژبەیەک و بێ بەڵگەبوون و زانستەکانی فیزیا و فەلەکناسی ئەمڕۆ ئەوەیان دۆزیوەتەوە کە گەردون پەیدابووە لە ئەنجامی تەقینەوەیەک کە بە "تەقینەوە گەورەکە the Big Bang » ناسراوە و پێش ١٢ – ١٥ ملیار ساڵ روویداوە، هەموو ئەو ماددانەی کە هەن لە ئەنجامی ئەو تەقینەوەوە دروستبوون، هەربۆیە هەر بیرۆکەیەک

که بگەڕێ بە دوای شێوەیەکی تر لە شێوەکانی ژیان لە بوونەوەردا، کە لەسەر مادە وەستابێت، پێویستە لەسەری کە بە لایەنی کەمەوە بتوانێت چۆنیەتی پەیدابوونی ئەم شێوە نوێیە لێک بداتەوە. ئەمەش واتە، پێشنیاری لەم شێوە شیکاری پرسیارەکان ناکات و وەڵام بۆ پرسیارە سەرەکیەکە پەیدا ناکات، بەڵکو هەنگاوێکیش بەرەو دواوەمان دەبات.

هەروەکو بینیمان، بیردۆزی هاتنی ژیان لە ئەستێرەیەکی دەرەکیەوە، پشتگیری گریمانەی پەرەسەندن ناکات، بەڵکو ئەمە دەرخەری مەحاڵ بوون و بێ هیوا بوونی پەرەسەندنە، بۆیە کەسانێک هەڵدەستن بە پێشکەشکردنی بەدیل بۆی، دەرخەری ئەوەشە کە هیچ لێکدانەوەیەک بۆ ژیان و سەرچاوەی ژیان نییە تەنها دیزاینەری زیرەک نەبێت.

ئەو زانایانەی کە ئەم بیردۆزەیان پێشکەشکرد، دەستیان کرد بە بیرکردنەوە و شیکاریکردنێکی ڕاست، بەڵام ڕێگەیەکی هەڵەیان گرتەبەر، دەستیان کرد بە گەڕانێکی پڕوپووچانە و بێ هودە بۆ سەرچاوەی ژیان لە هەسارەیەکی ترەوە.

شتێکی ئاشکراشە کە بیردۆزی "بوونەوەری هاتوو لە هەسارەیەکی دەرەکیەوە"، ناتوانێ راڤەی بنچینەیی ژیان بکات، ئەگەر ئێمە بۆ یەک چاوتروکاندنیش ڕازی بین بەوەی کە ئەم بیرۆکە ڕاستە، ئەوە هەر ئاشکرایە کە ژیان ناکرێ بە هۆی ڕێکەوتەوە پێکهاتبێت، بەڵکو لەدایکبووە بە هۆی دەستێکی دیزاینەری زیرەکەوە، (لەبەرئەوەی کە یاساکانی فیزیا و کیمیا لە هەموو شوێنێکی ئەم بوونەوەرەدا وەکو یەکە، پێشڕەویمان دەکات بۆ مەحاڵبوونی پەیدابوونی ژیان بە ڕێکەوت)، ئەمەش دەمانگەیەنێتە ئەوەی کە خوای باڵادەست، کە لەسەروی مادده و کاتەوەیە، پاشای زانایی و دانایی و توانایی بێسنوورە، هەر ئەوە کە کەون و ئەوەشی کە تێیدایە، دروستی کردوە.

٣ـ گریمانەی سێیەم بریتیە لە "بیردۆزی سروشتی"، لەگەڵ ئەوەی کە ئەم بۆچوونە هاوشێوەی پەیدابوونی خۆییە، بەڵام لەڕاستیدا دوو شتی لێک جودان، چونکە بەپێی بیردۆزی پەیدابوونی خۆیی، بوونەوەرە زیندووەکە پەیدا دەبێت لە مادده نازیندووەکەوە بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ، بەڵام بەپێی بیردۆزی سروشتی، زیندەوەرە پەیدابووەکە لە سەرەتادا سادە و سەرەتاییە، پاشان لەم بوونەوەرە سادە و ساکارەوە بوونەوەری ئاڵۆز و زۆر گەشەسەندوو پەیدا دەبێت لە ڕێگەی پەرەسەندن و لە ماوەیەکی زەمەنی درێژ مەودادا، بیرۆکەی پەرەسەندنی داروینیش هەڵقوڵاو و زادەی بیردۆزی سروشتیە و لەپێناو ئەوەی کە سەرخەرانی پەرەسەندن

سەرخەر و پشتگیریکارێک بدۆزنەوە بۆ بیردۆزەکەیان لەسەر ئەم دوو بیرۆکەی کە ڕوونکراوەتەوە، بە زۆری پرۆسە بایۆلۆجیەکان بەکاردەهێنن بۆ ڕوونکردنەوەی بیروبۆچوونە ماددیەکانیان، هەربۆیەش لە هەنگاوی یەکەمدا و لە سەرەتادا گریمانەی پەرەسەندن وا خۆی دەنوێنێت کە گریمانەیەکی زانستی بێت و بەهۆی ئەوەی کە بەشێوەیەکی ڕوون و ئاشکرا پشت بەستووە بە بەڵگەی سروشت بە "بیردۆزی سروشتی" ناوزەد دەکرێت، بیردۆزی سروشتیش لەسەر دوو بنەمای سەرەکی بنیاتنراوە:

بنەمای یەکەم: (گریمانەی خۆراک پەیداکردنی خۆیی - فرضية التغذية الذاتية): بەپێی ئەم گریمانەیە، یەکەم بوونەوەری زیندوو خۆی بۆخۆی و لەخۆیەوە پەیدابووە لە ڕێگەی ڕێکەوتەوە، لەسەریشی پێویست بووە کە خۆی خواردنی خۆی دروستبکات لە ژینگەی سەرەتایی سەرزەویدا، ئەمەش لەبەرئەوەی کە هیچ شێوەیەکی دی ژیان لەسەر زەویدا بوونی نەبووە، هەربۆیەش پێویستە لەسەر ئەم زیندەوەرە توانای دروستکردنی خواردنی خۆی هەبێت لە ماددەی نائەندامیەوە و بە بەکارهێنانی وزەی خۆر، یان ماددەی کیمیایی، بە واتایەکی تر گریمانەی خۆراک پەیداکردنی خۆیی وای دەبینێ کە پێویست بووە لەسەر یەکەم بوونەوەری زیندوو کە خۆراکی خۆی بەپێی پێویست دروست بکات، کە ئەمەش بە واتای هەبوونی ئەندامی ئاڵۆز و پێشکەوتوو دێت لەم زیندەوەرە یەکەمیەدا، بەڵام بەربەستی بەردەم ئەم گریمانەیە ئاڵۆزی کارلێکە کیمیاییە زیندەییەکانە بۆ پێکهێنانی ماددەی زیندوو، هۆکاری ئەمەش ئەوەیە کە کارێکی تەواو مەحاڵە، کە سیستەمێکی ئاڵۆز و وردی لەم شێوە بەبێ پلان و بەرنامە بۆ داڕشتن و لەناکاو و بە ویستی خۆی هاتبێتە بوون، کارەکە مەحاڵ تر دەبێت لەباری بەرهەمهێنانی گەردی وەک کاربۆهیدراتدا لە وزەی خۆرەوە، یان توانای گۆڕینی هەبووبێت بۆ گەردی ئاڵۆز و گەورەی وەک نیشاستە و سلیلۆز.

لەڕاستیدا ڕازیبوون بە بیرۆکەی پەیدابوونی زیندەوەرێکی ئاڵۆزی لەم شێوەیە، کە چەندان ئامێر و ئەندامی ئاڵۆز و ناوازەی هەیە و بەشێوەیەک کە هەست بکات ئەو کەش و هەوایەی کە بۆی دەچێت هیچی لێ نییە و بەم شێوە ئەم ئەندامانە بۆخۆی فەراهەم بێنێت، کە لەگەڵ ئەم دۆخەدا بگونجێت، تەنها لەبارێکدا ڕێی تێدەچێت کە کارەکە بدرێتە پاڵ ویستی خودای زانا و داناو کاربەجێی توانا بێسنوور، واتە ناکرێت کە کارەکە بدرێتە پاڵ ڕێکەوت.

بنەمای دووەم: گریمانەی خۆراک پەیدانەکردنی خۆیی: بەپێی ئەم گریمانەیە – کە دیسان ئەمەش یەکێکە لە بنەماکانی تری پەرەسەندن– لەپێناو هاتنە کایەی یەکەم بوونەوەری زیندوودا، پەیدابوونی مادده نائەندامیەکان لە سروشتدا، کە پێویستن بۆ ژیان و ژیان بەبێ ئەمان ناگوزەرێت، پێش هاتنە کایەی بوونەوەرە زیندووەکە، کارێکی پێویستە، سوود و ئەرکێکی دیکەی ئەم مادده نائەندامیانە ئەوەیە کە وا لە بوونەوەرە زیندووەکە دەکات بۆ ماوەیەکی باش بمێنێتەوە لە بارودۆخێکی گونجاودا، ئەمە هەمووی لەگەڵ تەسلیمبوون بەوەی کە یەکەمجار مادده نائەندامیە نازیندەییەکە هاتووەتە بوون (واتە ترشی ئەمینی و پرۆتینەکان)، پاشان خانە سەرەتاییەکان پەیدابوون، پاشان خانە ئاڵۆزەکان و ڕووەک و زیندەوەرە سەرەتاییەکان، ئەمەش بۆ ئەوەی کە ڕووەک و زیندەوەرە ئاڵۆزەکان لە کۆتاییدا بێنە بوون.

ئەم گریمانە لە سەرەتادا وا هاتە پێش چاو وەک ئەوەی کە راڤەی هەموو شتێک بکات و بەزوویی گەیشتە پلەی بیردۆز، بەهۆی ئەوەی کە دەستی هاوکاری بیروبۆچوونی مارکسییەکانی بۆ درێژکرا، بەشێوەیەک پێشکەشکرا وەک ئەوەی کە یاسایەکی سەلماو و چەسپاو بێت و تاقیکردنەوە چەندبارەبووەکان جەختیان لەسەر کردبێتەوە و کارەکە بەشێوەیەک تەشەنەی سەند کە بوو بە مەزهەبێکی بایۆلۆجی لای هەندێ کەس، بەڵکو زیاد لەمە، بوو بە عەقیدە و بیروباوەڕ، نەک ئەوەی کە گریمانەیەکی بایۆلۆجی بێت، گریمانەی پەرەسەندنیش دامەزراوە لەسەر ڕوودانی کارلێکە کیمیاییەکان بە ڕێکەوت و ڕووداوە هەڕەمەکیەکان لە گۆڕان و هەڵبژاردنی سروشتی، بێگومان ئەم بیردۆزە بەشێوەیەکی یەکجاری نکۆڵی لە بیرۆکەی تەواوی و دیزاینی بێ کەم و کوڕی دروستکراوە سیستەماتیک و ڕێکخراوەکان دەکات، لە کۆتاییشدا نکۆڵی لە بوونی دروستکار دەکات.

٣ـ گریمانەی چوارەم: ئەگەر و تیۆریی نییە، بەڵکو عەقیدە و بیروباوەڕێکە بۆ ڕاستی دروستکردن، پوختەی وتەی ئەم گریمانەیە ئەوەیە کە هەموو بوونەوەرە زیندوو و و نازیندووەکان دروستکارێک دروستیکردوون و هەموو شتەکان دروستکراون، کە ئەم دروستکارە، خاوەن زانست و زانیاری و توانای بێ سنوورە، بەشێوەیەک کە لەسەرو پلان و نەخشە و دیزاینەکانەوەیە و ئەم بیروباوەڕەش بنەماکەی دەگەڕێتەوە بۆ ئاینە ئاسمانییەکان، کە هەموویان ئەوە دووپات دەکەنەوە خودای دروستکار هیچ شتێکی بەبێ هۆ و بەبێ هودە دروست نەکردووە، ئەم بیروباوەڕە وای دەبینێت کە دەستپێکەر و ئافرێنەری دروستکراوەکان خودای دروستکار و ئافرێنەرە، کە ئەم

خودایە هەموو زیندەوەرەکان لە هەرساتێک لە ساتەکانی ژیانیدا دەبینێت و چاودێری دەکات و ئاگای لێیەتی، هەر لەبەرئەمەشە کە هەموو دروستکراوەکانی دروستکردووە و ئامادەسازی کردوون بە ئەندام و هەستەوەرەکان و هەروەها ئامادەسازیی کردون بۆ ژیان لەسەر زەوی بە باشترین شێوە و لە گونجاوترین بارودۆخ و سەردەمدا.

ڕاستی دروستکردن، تەنها بۆچوون نییە، بەڵکو مەعریفە و زانست و وانەیەکە کە هەموو ئاینە ئاسمانییەکان پێشکەشی مرۆڤایەتیان کردووە و کۆکن لەسەری و هەموو پەیامبەرانی خودا و پەرتووکە ئاسمانییەکان کە نێردراون بۆ مرۆڤایەتی، جەختیان لەسەر کردۆتەوە، زانیارییەکانی تایبەت بە دروستکردن گەیشتۆتە دەستی خەڵکی بە ڕێگایەکی ناوازە، کە ئەویش "وەحی خوایی"ە، کە خوای باڵادەست لە ڕێگەی پەیامبەرەکانی خۆیەوە دایبەزاندوە (علیهما الصلاة والسلام)، هەروەک دەزانین کە وەحی خواییش هۆکارێکە بۆ گەیاندنی زانیاری و فێرکاری و ڕێگا و مەبەستەکانی خودا بە خەڵکی، پاشان ئەمە ژێربار نابێت بۆ یاسا و سنوور و کۆت و بەندەکانی زانست – لە پێشوودا ئەو یاسا و سنوورەمان ڕوونکردۆتەوە–، کە تاقیکردنەوەکانی جیهانی ماددی دەگرێتەوە و لە ڕێگەی هەستەوەرەکانمانەوە هەستی پێدەکرێت، بەڵکو ئەمە راستییەکە کە مرۆڤەکان لەڕێی ئەزموون و سەرنجدان و تێبینیە هزری و ڕۆحی و دڵیەکان و بە سروشتێکی (بنچینەیی، یەکەمی) پاک و ڕەسەنانە هەستی پێ دەکەن.

هەربۆیە ناکرێ و ناگونجێ کە وەحی کورت هەڵبهێنرێ لە کۆت و بەند و یاسا و پێوانەکانی زانستدا، بەڵام بۆ ڕوونکردنەوەی دەقی وەحی خودایی و ئاسانکردنی بۆ تێگەیشتن، دەتوانرێت کە زانست بەکاربهێنرێ وەک بەرچاوڕوونکەرەوە و ڕێنیشاندەر و گومان لادەر و نزیکخەرەوەی واتای دروستکردن بۆ هزری مرۆڤەکان، هەروەکو دەتوانرێ کە زانست ڕۆڵی هەبێت لە بە هەڵەخستنەوەی کوفر و بێباوەڕیدا لە ڕێگەی پێشکەشکردنی ئەو بەڵگانەی کە ئەوە دووپات دەکەنەوە ناکرێت دروستکراوەکان پەیدابووبن و پەیدا ببن بەبێ دروستکار (خودا).

یەکێک لە بەهێزترین وەڵام و بەرپەرچدانەوەکان کە گریمانەی پەرەسەندن و فەلسەفە ماددییەکان ڕیشەکێش دەکات، ڕەددانەوەی زانای بەناوبانگ بەدیعوزەمان سەعیدی نورسییە، کە بە کورتی ئاماژەی داوە بەم بابەتە لە کتێبی "المثنوي العربي النوري" کە بە زمانی عەرەبی نوسیویەتی لە نێوان ساڵەکانی ١٩٢٣ بۆ ١٩٢٤، هەروەها نورسی بە وردی گەنگەشەی بابەتەکەی کردووە لە نامەی "سروشت" (الطبیعة)دا، کە لە پەرتووکی "اللمعات"دا بڵاوکراوەتەوە.[١٧] لەم نامە بەڵگەئامێزەدا،

نورسی بەڵگەی ڕازیکار پێشکەش دەکات کە گریمانەی پەرەسەندن ڕیشەکێش دەکات بەبێ ئەوەی کە ناوی گریمانەکە بهێنێت، چونکە دەیزانی کە ئیلحاد فەلسەفەی پشت ئەم بیرۆکەیەیە، ئەو بنەما و مەبدەئانەی کە نورسی پێشکەشی دەکات لەم نامەیەیدا، دەتوانین وا پێناسەی بکەین کە وەسفکردنێکی پێشکەوتووە بۆ شێوەی سەردەمی گریمانەی پەیدابوونی خۆیی، هەروەها سەرنج و بۆچوونەکانی سوودبەخشن بۆ تێگەیشتن لەم بابەتە.

ئێمە پێش لێکۆڵینەوە و وردبوونەوە، پێویستە لە بوونەوەرە زیندووەکان و پەیدابوونیان و تەواویی و ڕێکوپێکی و ڕێکخراوی و سیستەماتیکیان بکۆڵینەوە، پێویستە چوار خاڵمان لەبەرچاو بێت:

١- بوونەوەرە زیندووەکان هاتوونەتە بوون لە ڕێگەی «هۆکارەکان»ەوە، واتە کاریگەری هەرەمەکی بەهێزی وەک هەوا و پلەی گەرمی و تیشکی خۆر و شێ و هێزی ڕاکێشان.

٢- بوونەوەرە زیندووەکان هاتوونەتە بوون لەخۆیانەوە و لە ماددە نازیندووەکانەوە.

٣- بوونەوەرە زیندووەکان هاتوونەتە بوون لە ڕێگەی سروشتی بەدیهێنەری هەموو شتێکەوە.

٤- خودای گەورە هەموو بوونەوەرە زیندووەکانی هێناوەتە بوون.

گریمانەی یەکەم وای دەبینێت کە «هۆکارەکان، بوونەوەرە زیندووەکانی هێناوەتە بوون»، کە دەکرێ نادروستی و هەڵەبوونی ئەم گریمانەیە بسەلمێنین بە بەکارهێنانی بیردۆزی ئەگەرەکان، بۆ نموونە: ئەگەر کۆبوونەوە و یەکگرتنی ٤٠ هەزار گەردیلە بۆ پێکهێنانی گەردێکی پرۆتین بە دیزاینێکی دیاریکراو بریتی بێت لە ١×١٠^{١٦٠}، کاتی پێویست بۆ تەواوبوونی ئەم پرۆسە بریتیە لە $١٠^{٢٣٤}$ ساڵ، بەم شێوەیە ڕووبەڕووی کێشەیەکی دی دەبینەوە ئەویش ئەوەیە کە ئایا تا چ ئاستێک گفتوگۆ لەسەر ئەم ژمارە لەبن نەهاتوو و هەژمارنەکراوە کارێکی راست و دروستە؟ بەهەمان شێوە پێکهاتە و ڕیزبوونی موعجیزەئاسای ئامێرەکانی هەموو زیندەوەران و نەبوونی هیچ کەموکورتی و دژبەیەکیەک لە جەستەیاندا ناکرێ و ناتوانرێ کە بدرێتە پاڵ هۆکاری بێ عەقڵ و هەست و نەست و بێ بەرنامە، ئەو دروستکراوەی کە خاوەن تایبەتمەندی و سیستەمی زۆر ورد و ئاڵۆزە، پێویستە کە پەیدا بووبێت بە هۆی کردارێک و پرۆسەیەکی ڕێکخراو و بەرنامە بۆ داڕێژراوەوە، کە لە لایەن کەسێکی زانا و توانا بێسنوورەوە بەڕێوە ببرێت، بەڵام ئەگەر کارەکە بەم شێوەیە نەبێت، ئەوە کارێکی تەواو مەحاڵە کە ئەم

هەموو هۆکارگەلە لەبن نەهاتوو و بێشومارە یەکبگرن بەبێ ڕوودانی هیچ دژبەیەکیەک لەنێوانیاندا، یەکبگرن لە بوونەوەرێکی زیندوودا بە ڕێژەیەکی دیاریی کراو و لە کات و شوێن و بارودۆخی گونجاودا بۆ ئەوەی کە ئەم بوونەوەرە پێکبهێنن، بە پشتیوانی خودا لە داهاتوودا باسی ئەو نادیاری و ناڕۆشنییە دەکەین کە رۆڵی هەیە لە پەیدابوونی بوونەوەری زیندوو، لە ڕێگەی «هەژماردنی ئەگەرەکان»ەوە.

ڕێگەی دووەم: واتە بۆ ئەوەی کە بوونەوەرێکی زیندوو لەخۆیەوە پەیدا ببێت، پێویستە کە هەموو ئەو بەشانەی زیندەوەرەکەی لێ پێکدێت هەموو ورد و درشتێک بزانن دەربارەی ئەم بوونەوەرە و ئاگاداربن سەبارەت بە بارودۆخ و پێکهاتە و ویستی یەکدی، لەهەمانکاتیشدا پێویستە کە توانای پەیوەندییان هەبێت لە نێوان خۆیاندا لەپێناو گونجاندنی ئەرکەکان، کە هەر بەشێک ئەنجامی دەدات، لەسەرو ئەمەشەوە، لەسەر هەموو بەشەکان پێویستە کە بە جوانی و باشی هەستن بە ئەنجامدانی ئەو کارەی کە پێیان سپێردراوە، بەم شێوەیە لەسەر هەرگەردێکی ئەم زیندەوەرە پێویستە کە لەسەر سیستەم و بەرنامەیەکی زۆر ورد بێت تاوەکو ڕێگە بدات بە هەموو جەستە کار بکات و بەردەوام بێت لە جێبەجێکردنی کارەکانیدا بەشێوەیەکی باش و ڕێکوپێک، شتێکی زانراویشە کە ماددە زیاتر ئارەزووی بەرەو هەڕەمەکی و ناڕێکی بوون و ناسیستەماتیکی بوونە، هەربۆیە ناتوانێت کە پێکهاتەیەکی ڕێکخراو پێکبهێنێت و لەتوانایدا نییە کە پارێزگاری لە وزەی پێویست بکات بۆ سیستەمەکە، بۆ ئەوەی کە هەستێت بە ئەنجامدانی کارەکەی و بەپێی یاسای دووەمی داینەمیکی گەرمیی، ناکرێت کە سیستەمێکی زیندەیی بەردەوام بێت تەنها لەڕێی پارێزگاریکردن لە ماددە و وزەکەیەوە نەبێت و پاشانیش لەسەری پێویستە کە ئەم ماددە و وزەیەی بەشێوەیەکی دروست و دادپەروەرانە بەڕێوەبەرێت، هەربۆیە باری هەڕەمەکی و ناڕێکی ڕوو دەدات بەشێوەیەکی خۆیی و بەبێ پێویستبوونی دەستێکی دەرەکی، یان کاریگەریی دەرەکی. بە واتایەکی تر؛ ئەگەر لە بابەتەکە زیاتر قوڵ ببینەوە و بچینە ناو فەلسەفەوە، ئەمە ئەوە دەگەیەنێت کە ئەگەر خودا توانا و دەسەڵات و چاودێری و ویستی خۆی بێ بەری بکات و دەست لەم زیندەوەرە هەڵبگرێت، ئەوە ئەوەندە بەسە بۆ ئەوەی کە ماددە و سیستەماتیکی و وزەکەی تووشی لەناوچوون و فەوتان ببێتەوە، بەڵکو تەنانەت ئەو سیستەمانەی کە باوەڕیان وایە خۆیان سیستەمەکانی خۆیان بەڕێوە دەبەن، لەڕاستیدا ئەم کردارەیان بەسەردا دێت بە ویست و ڕێگەپێدانی خودا، هەربۆیە پێویستە کە سەرچاوەیەکی زانست و هێزی بێ سنوور هەبێت، چونکە

ئەم دوو شتە مەرجی سەرەکین بۆ پارێزگاریکردن لە مادده و وزە و بەرگریکردن لە تێکچوون و هەڕەمەکی بوونی سیستەمە زیندەییەکان.

ڕێگەی سێیەم: ئاماژە بە سروشت دەکات وەک ئەوەی کە خۆی هەموو شتێک بێت و لە یەک شت پێکهاتبێت، بەڵام لەڕاستیدا سروشت پێکهاتووە لە پێکهێنەرەکانی وەک باڵندە و دار و دەوەن و مێروو و بەکتریا و گوڵ و مێش...هتد، ئەگەر گوتمان هەر پێکهێنەرێک لەم پێکهێنەرانە خودی سروشتی پێکهێناوە، پاشانیش ئەم پێکهێنەرانەمان لابرد، هیچ شتێک لە "سروشت" نامێنێتەوە، بە سەرنجدان لە مەحاڵی دانەپاڵی بوونەوەرە زیندوو و نازیندووەکان بۆ سروشت و بە سەرنجدان لە هەموو بنەما، یان "یاساکانی سروشت"، دەبینین کە ئەمانە شتگەلێکن پێویستن بۆ مانەوەی سروشت خۆی، لە کۆتایی گەشتەکەشماندا هەموو ئەمانە ژێر پێ بنێین بۆ هێزێکی گەورەتر کە ئەم یاسایانەی داناوە و ئەم تایبەتمەندییەش لە دەرەوەی سنووری دەسەڵات و توانای سروشتەوەیە – واتە هێزی دانانی یاسا و سیستەمە سروشتییەکان–، بەمشێوەیە بوونی کارلێکە سروشتییەکان کە لەڕێی یاسا سروشتییەکانەوە بەڕێوەدەبرێن پێویستی بە دانەر و داڕێژەر و بنیاتنەرێک هەیە – واتە داڕێژەرێک بۆ یاسا سروشتییەکان–. بە واتایەکی دی، سروشت کارێکی هونەرییە، نەک خۆی هونەرمەندەکە بێت، ڕووی زەویش نیگارێکی هونەرییە، نەک خۆی نیگارکێشەکە بێت، هەربۆیە پێویستە کە هونەرمەندێک هەبێت بۆ ئەم هونەرە، نیگارکێشێک هەبێت بۆ ئەم نیگارە، کە ئێمە بەم نیگارکێش و داهێنەر و دانەرە دەڵێین "خودا" و بە نیگار و تابلۆ هونەرییەکەش دەڵێین "سروشت".

بە سەرنجدان لە مەحاڵبوونی ئەم سێ گریمانەیە، گریمانەی چوارەم کە دەڵێت: خودای مەزن و ئافرێنەر هەموو شتێکی بە زانست و توانا بێ سنوورەکەی دروستکردووە، ئەمە دەبێتە تاکە گریمانە کە گریمانەیەکی ژیرانە و لۆجیکی بێت بۆ ڕاڤەکردنی بنچینەی ژیان.

بە بەردەوامی کۆمەڵێک پرسیارگەلی میتافیزیکی (غەیبی) دێتەگۆڕ دوای هەموو دۆزینەوەیەک لە هەر بوارێک لە بوارەکانی زانستدا، ئەمەش سەلمێنەری ئەوەیە کە ئەو جیاوازی و ناکۆکییەی گومان دەکرێت کە هەبێت لە نێوان زانست و فەلسەفەدا ناکۆکی و جیاوازییەکی شێوەییە نەک بنەڕەتی، زانای بەریتانی هربرت سپێنەر سەبارەت بەم پرسە لە کتێبی "بنەما سەرەتاییەکان" (المبادئ الأولى)دا کە لە ناو کۆمەڵەی "فەلسەفەی پێکهاتن" (Synthetic philosophy)دا بڵاوکرایەوە دەڵێت:

"لە لوتکەی هەموو دۆزینەوەیەکدا پرسیارێک خۆی هەڵدەقورتێنێ و خۆی دەخاتە

ناو بابەتەکەوە – پێویستە کە خۆشی هەڵبقورتێنێت–، ئەویش ئەوەیە: ئەی دوای ئەمە چییە؟ لەبەرئەوەی کە کارێکی مەحاڵە بیر لە سنوورێک بۆ گەردوون بکەینەوە تاوەکو بیرۆکەی گەردوونێکی دی لە دەرەوەی ئەم گەردوونە لە هاوکێشەکە نەکەینە دەرەوە، بەهەمان شێوە ناتوانین کە بیر لە هەر راڤەیێک بکەینەوە بە پلەیەکی تەواو تاوەکو لەم پرسیارە دورنەکەوینەوە: ئەی راڤەی ئەم راڤەیە چییە؟ ئەوەی کە پەیوەستە بە زانستەوە، زانیاری دەربارەی بەشێوەیەکی پلەبەندی زیاد دەکات، دەڵێین: هەموو زیادکردنێک بۆ ڕووکارەکەی هەلی گەیشتنمان بە کرۆکە نادیارەکەی زیاد دەکات، هەربۆیە بەردەوام لێرەدا دوو ڕەفتار و شێوازی دژبەیەک هەیە بۆ کارکردنی عەقڵ و لە داهاتووشدا بارودۆخەکە بەهەمان شێوە دەبێت، کە هزری مرۆڤەکان تەنها لەلایەن دیاردەکە و ئەوەی کە پەیوەستە پێوەی سەرقاڵی ناکات، بەڵکو سەرقاڵیش دەبێت بەو شتە دڵنیا نەکراوانەوە کە پەیوەندییان بە دیاردەکەوە هەیە، پاشان ئەگەر مەعریفە و زانست نەتوانێت کە پێشی هەست بداتەوە و ئەگەر بەردەوام بکرێت کە مێشکی مرۆڤ بیر لەو شتانە بکاتەوە کە لە دەرەوەی سنووری زانستن، یان زانست پێی نەگەیشتووە، کەواتە پێویست ناکات بڵێین هیچ شوێنێک نییە بۆ هیچ شتێک کە سروشتێکی ئاینیی هەبێت، لەبەرئەوەی کە ئاین بە هەموو شێوەکانیەوە جیاوازە لە هەر شتێکی تر، هەربۆیەش بابەتەکەی سنووری عەقڵ و تاقیکراوەکان تێدەپەڕێنێت"(١٨).

ئەو فەیلەسوفانەی کە کۆڵیویانەتەوە لە ژیان و سەرەتا و دەستپێکەکەی، نەیانتوانیوە خۆیان بپارێزن لە گفتوگۆ و موناقەشە لەگەڵ کەسانی تردا، چونکە بابەتی لەم چەشنە وا دەخوازێت ببێت بە بۆچوونێکی جیهانگیر و گفتوگۆ و موناقەشەیەکی زۆر توند و بەهێز دروست دەکەن نمونەی ئەمەش وەک ئەو گفتوگۆو گەنگەشە زانستییەی کە لە نێوان دوو زانای ئاژەڵناسی فەرەنسیدا ڕوویداوە، ئەوانیش جۆرج کوفیە (١٧٦٩–١٨٣٢ ز) و جان لامارکن (١٧٤٤–١٨٢٩ ز)، لە سەرەتادا جیاوازییەکە وا دێتە پێش چاو وەک ئەوەی کە ناکۆکییەکە دەربارەی جیاوازی نێوان هەڵکۆڵراوە بڕبڕەدارەکان و بێ بڕبڕەکان بێت، بەڵام لەڕاستیدا کارەکە کورت هەڵهاتوو نییە لەم بابەتەدا، بەڵکو کێشمەکێش و ناکۆکییەکە ڕەهەندێکی ئایدۆلۆژیشی هەیە، کوفیە پەرەی بە بیرۆکەی «کارەساتی بایۆلۆجی»دا (دووبارەبوونەوەی دروستکردن دوای هەندێک لەناوچوون)، کە گریمانەکەی بە دەقەکانی کتێبی پیرۆز پشت ئەستوور کردبوو، کوفیە وایدەبینێ کە هیچ جۆرە پەیوەندییەک نییە لە نێوان جۆرە جیاوازەکانی زیندەوەردا

-، ئەو پێی وایە کە کارێکی نەگونجاوە و ناکرێت کە بانگەواز بۆ ڕوودانی گۆڕانی جۆرێک بۆ جۆرێکی دیکەی زیندەوەر بکرێت- بەپێچەوانەی ئەمەوە لامارک پێی وایە کە دەکرێ جۆرەکانی زیندەوەر بگۆڕێن بۆ جۆری دیکە «لە ژێر کاریگەری کات دا»، ناوبراو باوەڕی وایە کە بە دیاریکراوی پرۆسەی گۆڕان لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە ڕووی داوە.

لامارکیش ئەمە یەکەم موناقەشەی بوو دەربارەی پرۆسەی گۆڕان و ئەوەی کە پەرەسەندن پێکی دێنێت سەبارەت بەم پرسە لە داهاتوودا-، کە تەفسیری «گۆڕانی جۆرەکان» بکات، ئەمەش بە پشتبەستن بەو بیرۆکەی کەوا گومان دەبات جۆرەکان لە جۆری دیکەوە هاتوونەتە بوون بە هۆی «مانەوەی سیفەتە دەستکەوتووەکان»ەوە، کە ئەم بۆچوونەش دواتر بە «لامارکی» ناوزەند کرا، بۆ بەڵگەهێنانەوە لەسەر ئەم کارە، لامارک بانگەوازی ئەوەی کرد کە دەکرێ زەڕافە پەیدا ببێت لە ئاژەڵێکی مەمکداری هاوشێوەی بزنەوە لە ئەنجامی هەستانی بۆماوەی هەزاران ساڵ بە بەرزکردنەوەی ملی بۆ گەیشتن بە گەڵای درەختە بەرزەکان، لەو دەمەشدا کەسانێکی زۆر باوەڕیان بە گریمانەی مانەوەی سیفەتە دەستکەوتووەکان هێنا و بۆماوەیەکی درێژیش ئەم باوەڕبوونە بەردەوام بوو، بەڵکو تەنانەت داروینیش ئەم بیرۆکەی لا پەسەند بووە و بەپێی گریمانەیەکی گونجاو بووە، بەڵام ئەم گریمانە کۆتا هەناسەی لە سەدەی بیستدا بوو، پاشان گیانی سپارد، ئەمەش لە ئەنجامی ئەو پەرەسەندنانەوە بوو کە زانستی بۆماوەزانی و خانەزانی بەخۆیانەوە بینی، ئەمڕۆش لە سایەی ئەو پێشکەوتنەوە بەڕوونی دەزانرێت کە سیفەتە دەستکەوتووەکان ناگوێزرێنەوە تەنها لە ڕێگەی جیناتەوە نەبێت، وەک چۆن هەوڵەکانی زانای ئەڵمانی (ئەرنست وایزمان) بە نشوست کۆتایی هات بۆ بەدەستخستنی مشک بەبێ کلک لە ڕێگەی بڕینی کلکی مشکەکان بۆ ماوەی دوو نەوە و وەچە و هەندێ بەڵگەی کلاسیکی تر هەن کە بەڵگەن لەسەر نشوستی ئەو تاقیکردنەوانەی کە فیڵی لامارکیان بەڕاست داناوە و پشتگیرییان کردووە، وەک لەدایکبوونی منداڵ لای مسوڵمانەکان و جولەکەکان بە خەتەنە نەکراوی، ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە باوباپیرانیان لە سەدان ساڵی پێش ئەوانەوە خەتەنەکراون، بەهەمان شێوە، نەگۆڕانی قەبارەی پێ لە ئافرەتە چینیەکاندا سەرەڕای ئەوەی کە پێی دایکیان بچوککراوەتەوە بە مەبەست و لە منداڵیاندا بۆ چەندین نەوە، بەڵام ئێستا ئێمە وا لە گۆڕانکارییەکان دەڕوانین وەک ئەوەی کە لە ڕووکەشدا ڕوو دەدەن (شێوە یان ڕووکاری دەرەوە) لە حەوزی جیناتدا (لە جینەکانی بوونەوەرە زیندووەکاندا)

تەنها ڕێکخستنەوەیە، ئاشکراشە کە ڕێکخستنەوە هیچ بایەخ و ئەرزشێکی نییە لە سەرنجەکانی گریمانەی پەرەسەندنی ئەمڕۆماندا.

کاتێک کە لامارک کۆچی دوایی کرد، کوفیە پەرتووکێکی بەناونیشانی «میراتەکانی لامارک» (Elegy of lamark)ەوە بڵاوکردەوە، کە زیاتر تەعبیری لە وەڵامدانەوە و بەرپەرچدانەوەیەکی ئەکادیمی دەکرد زیاد لەوەی کە سەرسامبوون بێت بە لامارک، دەکرێ بە سادەیی و سانایی هەست بە سۆزی کوفیە بکەین بۆ لامارک بە خوێندنەوەی ئەم بەشە لە پەرتووکەکەی:

"(گریمانەی پەرەسەندنی لامارک) پشتی بەستووە بە دوو گریمانە: یەکەمیان ئەوەیە کە زیندەوەری تۆواوی "الحیوان المنوي" پێکهاتەی ئەندامی کۆرپەلە پێکدێنێت. دووەمیان ئەوەیە کە هەوڵ و کۆششەکان دەبنە هۆی پەیدابوونی ئەندامی نوێ و سیستەمی لەم شێوە جێگای سەرنجی کەسی هۆشیار و ژیرە، بەڵام کەسی تایبەتمەند لە زانستی میتافیزیکدا، زنجیرەیەکی نوێی سیستەم لە بیرۆکە دەوروژێنێت، بەڵام ئەم سیستەمە بۆ یەک دەقیقەش خۆی ڕاناگرێت لەبەردەم تاقیکردنەوەی کەسێکدا کە هەستێت بە توێکاریکردنی دەست، یان ڕیخۆڵە، یان تەنانەت پەڕ".

لێرەدا کوفیە بەشێوەیەکی سەرەکی لامارکی بەوە تۆمەتبارکرد کە هەڵنەستاوە بە توێکاریکردنی -توێکاریکردن بریتییە لە بڕینی پارچە و بەش و ئەندامەکانی جەستە بۆ لێکۆڵینەوە- هیچ بوونەوەرێکی زیندوو بۆ تاقیکردنەوەکەی، سەرەڕای ڕەخنەکانی کوفیە لە بیروبۆچوونەکانی لامارک، ئەم بیرۆکانە و بەتایبەت بیرۆکەی "گۆڕان"، ڕەهەندێکی فەلسەفی هەیە، بەهەرحاڵ لامارک جیاوازبوو لە هاوشێوەکانی خۆی سەبارەت بەم پرسە، بۆ نموونە پێش پەیدابوونی لامارک موبرتۆیس (١٦٩٨-١٧٥٨ ز)ی زانای گەردووناس و بیرکاری، جەختی لەسەر بیرۆکەی "گۆڕان"ی زیندەیی کردۆتەوە، بەڵام لە لایەکی ترەوە، هەوڵی سەلماندنی بوونی خودای دەدا لە ماوەی هەوڵدانی بۆ گەیشتن بە بنەمایەکی بێ هاوتا و سادە و سانا، کە هەموو یاساکانی گەردوون لەخۆبگرێت، هەروەکو لامارک ویستی کە گریمانەی گۆڕان، یان گۆڕینەوە پێشکەش بکات بە پێشکەشکردنی بەڵگە، یان ئەوەی کە پێی دەوترێت "بەشەکانی بەڵگە"، سەرەڕای ئەمە لامارک ویستی کە پەیوەندی ڕێکخراو لە نێوان تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و بێ بڕبڕە زیندووەکاندا بسەلمێنێت و پۆلێنی جۆرەکانی بێ بڕبڕەکان بکات کە ژمارەیان دەگەیشتە ١٥٠ هەزار جۆر لەو دەمەدا و بڕبڕەدارەکانیش ١٥ هەزار جۆر بوون.

کەواتە پرسیار لێرەدا ئەوەیە: بیرۆکەی "گۆڕان" چی بەسەردا هات دوای مردنی لامارک؟ هیچ پێویست بەوە ناکات کە بڵێین کوفیە پشتگیری گریمانەکەی لامارکی نەکرد، بەهۆی ئەوەی کە کەسێکی پێشەنگ و دەست ڕۆیشتووش بوو لە گۆڕەپانی سیاسی و زانستییدا (چونکە سەرۆکی زانکۆ بووە و پەیوەندی پتەوی بە فەرمانگە سیاسییەکانەوە هەبووە)، ئەم بەرپرسی ڕێکخستنی دەستەی لێکۆڵینەوە و دانانی قوتابیان بووە لەپێناو ئەم ئامانجەدا، دوای تێپەڕبوونی پەنجا ساڵ پشتگیریکارانی داروین کلیلی هەموو شتێکیان بەدەستهێنا، هەربۆیەش توانای هەڵگرتنی ئەو بارە قورسەیان نەبوو کە بیرۆکەی گۆڕانی خۆیی، یان باسکردنی کەسێکی تر گرنگی و پەرەی پێداوە جگە لە داروین نەبێت، واتە (لامارکیە).

بەڵام لامارکی بەردەوامبوو و زیاتر گەشە و نمای کرد بەبێ حسابکردن بۆ داروین، بەڵکو جارێکی دیکە گەڕایەوە بۆ سەر شانۆی ژیان بە بەرگێکی نوێوە و بەناوی "لامارکیەتی نوێ" لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاوە و لە سەدەی پێشوودا. لەم دەمەی کە زۆربەی ئەوانەی باوەڕیان بە پەرەسەندن و هەڵبژاردنی سروشتی هەبوو، دەیان بیرۆکەی لامارکی پەیوەست بە گۆڕان و بەو پێناسەیەی کە تێگەیشتنێکی نوێ و سەرتاسەریە هاتە کایەوە، ئەوان ڕازیی بوون بەوەی کە (گریمانەی گۆڕان) ی داروین ڤێرژن و مۆدێلێکی پەرەسەندو و نوێی بیردۆزی گۆڕانی لامارکە، ئەو کەسەی کە بۆ یەکەمجار دانی بەمەدا نا یەکێک بوو لە مامۆستاکانی داروین بەناوی چارلس لایل، لایل وای دەبینی کە تاکە شتێک داروین پێی هەستابێت بریتیە لە پەرەدان بە بیردۆزەکەی لامارک، ئەمەش بەهۆی ئەوەی کە ئەو پەرەسەندنەی ئەو وەسفی کردووە بەوەی گۆڕانە لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە بریتیە لە بیرۆکەی سەرەکی لە پشت بیرۆکەی گۆڕانەوە.

سەدەی بیست دەرکەوتنی ئەلبێرت جوردی (١٨٢٧-١٩٠٨ ز) بەخۆوە بینی، کە مامۆستا بوو لە مۆزەخانەی مێژووی فەرەنسا، لە دوای خۆیشی قوتابیەکەی مارسلین پۆڵ (١٨٦١-١٩٤٢ ز) هاتە مەیدان، کە هەردووکیان پێشەنگن لە زانستی هەڵکۆڵینی کۆندا، زانایانی تری هەڵکۆڵین لە وڵاتەکانی ترەوە و زانای هەڵکۆڵەری بەریتانی ڕیچارد ئۆین (١٨٠٤-١٨٩٢ز) و دوو زانای ئەمریکی کوب و مارش، هەریەکێک لەمانە خواست و ویست و ئارەزووی ئەوەیان هەبوو بۆ پەرەدان بەم بیردۆزە و زیادکردنی شت بۆی، هەروەک چۆن کوب بووە هۆکاری سەرەکی بۆ بڵاوبوونەوەی بیرۆکەی لامارکیەتی نوێ.

پەرەسەندن و دروستکردن هەریەکەیان لەسەر چی بەندن و جیاوازیی نێوانیان چییە؟

کاتێک کە بەراود دەکەین لە نێوان لایەنە ئەرێنی و نەرێنیەکان لە بابەتی باوەڕهێنان بە گریمانەی پەرەسەندن و باوەڕهێنان بە گریمانەی دروستکردن، دەبینین و یەکسەر هەست بەوە دەکەین کە باوەڕهێنان بە پەرەسەندن چەندە وێرانکەر و مەترسیدار و کوشندەیە بۆ سروشت و ژیانی کۆمەڵایەتی، ئەمەش بە ڕوونی لەم خاڵانەدا بەدەردەکەوێت:

١. هۆکاری گۆڕان کە گریمانەی پەرەسەندن پشتی پێدەبەستێت تەنها سوتفە و کارلێکە کیمیاییە هەڕەمەکی و بازدانە کوێرانەکانە.

– بەڵام گریمانەی دروستکردن پێی وایە کە هیچ ڕووداوێک لە سروشتدا ڕوو نادات بە ڕێکەوت و بەبێ بەرنامەداڕێژی پێشوەخت.

٢. بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، ڕووداوەکان و پرسە بایۆلۆجیەکان، پەیدا دەبن لە ئەنجامی پەیوەندداني (هۆکار و بەرەنجام)ی ماددی بەیەکەوە.

–بەپێچەوانەوە، بەپێی بیردۆزی دروستکردن، ناکرێت نکوڵی لە بوونی هۆکار بکرێت، بەڵام لەڕاستیدا وێنەدانەوە و ڕەنگدانەوەی ویستی خوداییە، پاشان پێویستە کە وا لە هۆکارەکان بگەین و خوێندنەوەی بۆ بکەین کە بەشێکە لە هەوڵ و کۆششە کۆڵنەدەرەکانمان بۆ تێگەیشتن لە هۆکاری سەرەکی پشت دیاردە سروشتیەکان.

٣. بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، هەڵبژاردنی سروشتی بریتیە لە کێشمەکێشی بەهێز، کە مانەوە بۆ بەهێزەکانە و مردنیش بەشی لاوازەکانە، بەڵام راستییە ڕۆحییەکان وەک سۆز و بەزەیی و خۆشەویستی و پشتبەستن و لەخۆبوردن و قوربانیدان لەپێناو یەکدیدا هیچ پێگە و ئەرزشێکی نییە، لەبری ئەوەی کە بیر لە سیفەتی یارمەتی و خۆبەختکردن و گیانفیداکردن بکرێتەوە، پێویستە کە تەنها بیر لە خۆمان بکەینەوە و لە خەمی خۆماندا بین، نەک کەسانی تر، پاشان بیرۆکەی "هیچ کێشەی من نییە ئەگەر کەسانی تر لە برسا بمرن، مادام سکی خۆم تێرە" بیرۆکەیەکی قبوڵکراوە و لۆجیکیە لە کاتی باوەڕهێنان بە گریمانەی پەرەسەندن.

–بەڵام بەپێی بیردۆزی دروستکردن، هەڵبژاردنی سروشتی تەنها کێشمەکێشێک و پێشبڕکێیەک نییە لەپێناو مانەوەدا کە خۆشەویستی و سۆز و بەزەیی و هاوکاری و لەخۆبوردن و خۆبەختکردن ڕەتبکاتەوە، سەرەڕای ئەوەی کە پێشبڕکێ لەپێناو مانەوەدا ڕاستە و شتێکی ڕوون و ئاشکرایە، بەڵام لە بەرامبەریشدا دیاردەی یارمەتی و پاراستنی یەکتر و بەزەیی – کە بەهۆی بەزەیی خواوەیە– و گیانفیدایی و خۆبەختکردن شتگەلێکن کە ئەم کێشمەکێشەی لێ بێبەری نییە، کە ئەمانەش سەد لە

سەد دژی هەڵبژاردنی سروشتی گریمانەی پەرەسەندنن، هەموو رووداوێک مەبەست و ئامانجی خۆی هەیە کە ئێمە هەمووی نازانین، بۆ نموونە بۆ پارێزگاریکردن لە هاوسەنگی سیستەمی ژینگەیی، ئاژەڵە لاواز و نەخۆشەکان و دەردەدارەکان دەبنە خۆراک بۆ ئاژەڵە بەهێزەکان، بەم شێوە ڕووی زەوی ناگۆڕێت و بۆ زبڵدان و تۆپەڵێک لە پاشەڕۆ و بۆگەنستان، بەڵکو بەردەوام ڕووبەرێکی باش دەمێنێتەوە بۆ نەوەکانی داهاتوو دوای ڕزگاربوون لە جیلە نەخۆش و کۆنەکە، هەر بەم شێوە سوڕی خۆراک بەردەوام دەبێت.

٤. بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، یاساکانی سروشت – کە وای دەبینێت ژیانی هێناوەتە بوون لە مادەی نائەندامیەوە- هیچ عەقڵ و هۆش و زانیاری و زانست و هێزێکیان نییە، هەربۆیە هیچ سوود و بەرەنجامێک نییە لەوەی کە بە دوای دەسەڵاتێکی گەورەتر، یان نیگارکێشەکەدا بگەڕێین، چونکە ئەم یاسایانە هیچ مەبەست و ئامانجێک لە دانانیان بەمشێوەی ئێستا نییە، ئەو هونەرمەندەی کە نەخشەی ئەم یاسایانەی داناوە بەپێی ئەم گریمانە هەر سروشت خۆیەتی، ئەم لۆجیکەش ئەوە پێویست دەکات کە هەر ئەندامێکی زیندەیی هەبێت، ئەوە پەیدابووە لە ئەنجامی چالاکی گەلێک کە ڕوویانداوە بە ڕێکەوت لە نێوان گەرد و گەردیلەکاندا، ئەم سیستەمە ڕێکخراوە زیندەییە وردە، لەخۆیەوە هاتووەتە بوون و هەر لەخۆشیەوە کار دەکات، پاشان کەواتە هیچ پێویستییەک نییە بۆ گەڕان بە دوای هونەرمەندێکی داهێنەر و زاناتردا کە هۆکارە سروشتییەکان، یان ژمارە و فرمانیانی دارشتبێت و پاشان هێنابێتیانە بوون.

–بەپێچەوانەی ئەمەوە، بەپێی بیردۆزی دروستکردن، یاساکانی سروشت هونەرمەندەکە نین، بەڵکو کاری هونەریین، واتە دەستکردێکی هونەریین، کە هیچ عەقڵ و هەست و هۆشێکیان نییە، واتە لێرەدا دروستکارێک و ئافرێنەرێک هەیە کە ئەم "یاسا سروشتییانەی" ئافراندووە و بەرنامەداڕێژی کردوون، ئەم سیستەمە بە فرمانی ئەو دەپارێزرێت، فرمان و چۆنیەتی بەڕێوەچوونی و وردەکاری پاراستنی لەو وەردەگرێت و زادەی ئەوە، هەر ئەوە کە یاساکانی بەشێوەیەک بەرنامەداڕێژکردووە کە بە باشترین و بێ کەم و کوڕییترین شێوە کار بکات، لەبەرئەوەی کە هەموو کۆکین لەسەر ئەوەی کە ناکرێت فڕۆکەیەک، یان ئۆتۆمبیلێک لەخۆیەوە و بە ویستی خۆی بێتە بوون لە ڕێگەی ڕێکەوتەوە، پێویستە دروستکار و بەرهەمهێنێک دروستی بکات، بەهەمان شێوە ناکرێ و ناگونجێ خانەیەک کە ملیۆنان جار لە پێشکەوتووترین فڕۆکە و ئۆتۆمبیل ئاڵۆزترە، یان مێشکی مرۆڤ کە ملیاران جار لە فڕۆکە و ئۆتۆمبیل

ئاڵۆزترە، بەبێ بوونی دروستکارێک و بەهۆی ڕێکەوتەوە هاتبێتە بوون.

٥ . هەندێ لە ماددیەکان گومانی ئەوە دەبەن کە عەقڵ و هەست و نەست شاراوەتەوە و بوونی هەیە لە گەردیلەکاندا، ئەمەش بۆ ئەوەی کە کارەکانیان بەشێوەیەکی نموونەیی جێبەجێ بکەن بەپێی بەرنامە و بەبێ هەڵە، ئەوەی کە پەیوەست بێت بە دیاریکردنی شوێن و کاتەوە جوڵەی هەموو گەردێک لەم پرۆسەدا جوڵەیەکی بایۆلۆجیە، بەڵکو وا پێناسەی گەرد و گەردیلەکان دەکەن وەک ئەوەی دروستکراوێکی هەستیاری خاوەن ویست بێت.

-لەلایەکی ترەوە، باوەڕهێنان بە دروستکردن هیچ زانست و هەست و ویستێک ناداتە پاڵ گەرد و گەردیلە، ئەمانە هیچ نین تەنها تەنۆکە (Particle)یەکی بێ هەست و ویست و نەزان نەبێت، کە فرمانی دروستکارەکەیان بە وردی و ڕێکوپێکی جێبەجێ دەکەن و ئەرکەکانیان بەبێ بەرهەڵستی، یان تەمبەڵی و سستییەک جێبەجێ دەکەن.

٦. لەگەڵ ئەوەی کە گریمانەی پەرەسەندن وا خۆی دەنوێنێت و وا دێتە پێش چاو وەک ئەوەی کە بیروبۆچوونێک و گریمانەیەکی زانستی بایۆلۆجی بێت، بەڵام لەڕاستیدا بنەما و ڕەهەندێکی فەلسەفی هەیە کە لەسەر بیرۆکەی ماددی و ئیلحاد دانراوە لە ماوەی سەدە و نیوێکدا و بووە بە چەکێک کە وەک دژکارێکی باوەڕهێنان بە خودا لە ژێر ناوی زانستدا بەکاردەهێنرێ، هەربۆیە نابێت کە ئێمە وەها لە پەرەسەندن بڕوانین وەک ئەوەی کە بیردۆزێکی زانستی بێت، بەڵکو بیروباوەڕێکی دژ بە ئاین و گریمانەی بە زانستیکردنی ئیلحاد و بێباوەڕییە.

-بەپێچەوانەوە، باوەڕهێنان بە ڕاستی دروستکردن تێڕوانینێکی جیهانگیری تەواوە و بنەماکەشی دەگەڕێتەوە بۆ سەرچاوە ئاینییەکان و هیچ جیاوازییەک لە نێوان گریمانەی پەرەسەندن و دروستکردندا نییە لەوەی کە پەیوەستبێت بە «زانستیی بوون»ی هەردووکیانەوە لەم دەمەی ئێستەماندا، بەڵام تاکە جیاوازیی ئەوەیە کە گریمانەی پەرەسەندن تێڕوانینێک و دیدێکی جیهانگیری بێباوەڕییە و ڕاستی دروستکردنیش دیدێکی جیهانگیری یەکتاپەرستییە.

٧. ئاسانە کە سەرنجی ئەو زمانە تایبەتیە بدەین کە سەرخەرانی ئایدۆلۆژیای پەرەسەندن بەکاریدەهێنن لەکاتی لێکدانەوەیان بۆ دیاردەکانی سروشت، بۆنموونە دەڵێن: «بوونەوەرە زیندووەکە پەیدابووە»، «پەیدابووە لە ڕێگەی پەرەسەندنەوە»، «کاریگەری نەما بە تێپەڕبوونی کات»، «بەدەستی هێنا لە ڕێگەی خۆگونجاندنەوە»، «لە ئەنجامی هەڵبژاردنی سروشتیەوە بەدەرکەوت»، هەموو ئەم دەستەواژانە و

ئەوانی تریش، ئەوەی لێدەخوێنرێتەوە کە هیچ خوداوەند و دروستکارێک بوونی نەبێت و هاوکێشەکە هیچ پێویست بە دانانی خودا نەکات، چونکە «یاساکانی سروشت» دروستکارن.

-بەهەمان شێوە سەرخەرانی بیرۆکەی دروستکردن دەستەواژەی تایبەت بە خۆیان هەیە، بۆنموونە «مرۆڤ دروستکراوە لەسەر ئەم شێوە»، «مرۆڤ دروستکراوە لەسەر جوانترین شێوە»، «دروستکراوە و دیزاینکراوە لەسەر تەواوترین و ڕێک و پێکترین شێوە و دیزاین»، «خوای مەزن توانا بێ سنوورە و دەتوانێت هەموو شتێک ئەنجام بدات»، هەموو ئەم دەستەواژانەش ئاماژە بە بوونی دروستکارێک دەکەن لە ماوەی جەختکردنەوە لە ئالۆزی و وردی و نەخشە بۆداڕێژراوی زیندەوەراندا، لە ماوەی تەرکیزکردنە سەربوونی بەرنامە و سیستەم و ڕێکخستنی شێوە و لە بوونەوەرە زیندووەکان و پرۆسە سروشتیەکاندا.

٨. سەرخەرانی گریمانەی پەرەسەندن وای دەبینن کە بوونی ئەندامی گونجاو و وردەکار لە جەستەدا و هەستانی بە ئەنجامدانی کارەکەی بە جوانترین و ڕێکوپێکترین شێوە لە بوونەوەرە زیندووەکاندا بەرەنجامی کردارەکانی خۆگونجاندن و هەڵبژاردنی سروشتیە، هەربۆیە هیچ ژیری و ژیاریەک لەوەدا نییە کە بەدوای ئامانج، یان مەبەست لە پشت ئەم بنیاتنانەوە بگەڕێین، یان بیر لە دروستکار «خودا» بکرێتەوە.

-لەلایەکی ترەوە، سەرخەرانی بیردۆزی دروستکردن بڕوایان وایە کە دروستکار هەر ئەندامێک بە مەبەست و ئامانجێکی دیاریکراو دروستکردووە، هەر بە دانایی و زانایی و حەکیمی خۆی، لەبەرئەوەی کە کارگە ئەندامیەکانی وەک خانە و ئەندامە ئالۆزەکانی وەک چاو و مێشک و دڵ...هتد، ڕێکخستنێکی نموونەییان هەیە، ناکرێت و ناگونجێت کە ئەم ڕێکخراوانە گۆڕابن لە پێکهاتەیەکی ناتەواوەوە بۆ شێوەیەک کە کارەکانی لەسەر جوانترین و تەواوترین شێوە جێبەجێ بکات لە ڕێگەی پەرەسەندنەوە و بەبێ بوونی ڕێگەیەکی تر، چونکە ئەم گریمانە و بیرۆکە خۆی لەخۆیدا پێویستی بە بوونی ویست و دەستێکی زانا و دانا هەیە، ئایا دەکرێ کە کەسێکی ژیری بە هەست ئەندێشەی ئەوە بکات کە دوو ئەندامی دیاریکراو پەرەیانسەندووە لە ڕێگەی ڕێکەوتەوە، تاوەکو بوون بە چاو، یان گوێ، یان مێشک، بەبێ دوبارەبوونەوە و دەستێک، ئەمە لەکاتێکدا کە هیچ شتێک بوونی نەبووە لە سەرەتادا؟

٩. بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، هیچ پێویستییەک بە جیاکردنەوەی مرۆڤ نییە

له بوونەوەرە زیندووەکانی تر، یان ڕێزدار و گەورەتر بکرێت لە زیندەوەرانی دیکە و فەزڵی بدرێت بەسەر بوونەوەرە زیندووەکانی تردا، چونکە مرۆڤ جیاوازییەکی ئەوتۆی نییە لەگەڵ لقی مەیمونەکاندا، بە واتایەکی دی: مرۆڤ هیچ نییە تەنها ئاژەڵێک نەبێت کە زیاتر زیرەک و ژیر و هۆشمەندترە، بەپێی ئەم دیدەش مرۆڤەکان دەتوانن کە شوێن یاسا سەرەکییەکانی ئاژەڵان بکەون و ئەو کارانە ئەنجام بدەن کە ئەوان ئەنجامی دەدەن، بەم شێوەش مرۆڤەکان وردە وردە لە بەرگی بەها ڕەوشتی و باڵا و مرۆڤایەتییەکان دێنە دەرەوە بەرەو ئاژەڵبوون.

-بەڵام بەپێی بیردۆزی دروستکردن، خوای دروستکار، مرۆڤی بەدیهێناوە بەشێوەیەکی جیاواز و ناوازە لە زیندەوەرانی دیکە، بۆ ئەوەی کە دروستکارەکەی بناسێت و باوەڕی پێ بهێنێت و پاشانیش بیپەرستێت، لەم پێناوەشدا خوای باڵادەست چەندین بەخششی وەک ژیری و دڵ و ڕۆح و چەندان بەخششی دیکەی پێ بەخشیون، کە توانا هەستی و زانستییەکانی باشتر کردووە، بەهۆی ئەوەی کە مرۆڤ باشترین دروستکراوە، پێویستە کە جیاوازی و گەورەیی سروشتی خۆی بسەلمێنێت لە زیندەوەرانی دیکە لە ڕێگەی باوەڕهێنان بە دروستکار و ئافرێنەرەکەیەوە و شوێن ئەو بنەما ڕەوشتی و باڵایانە بکەوێت کە ئەو فرمانی پێدەکات، هەروەها دان بنێت بە بەخشش و میهرەبانیەکانی خوادا و سوپاسگوزاری خودا بکات لەسەر دروستکردنی لەسەر جوانترین شێوە، دیسان لەسەر مرۆڤەکان پێویستە کە تێگەیشتوویی و ژیریی خۆیان بسەلمێنن بە داننان و هەستکردن بە بوونی خودای ئافرێنەر.

١٠. گرنگترین بەرەنجامی باوەڕهێنان بە گریمانەی پەرەسەندن و ڕازیبوون پێی، وەک ئەوەی کە ئاین، بەرنامە بێت وەک هەموو دیدە جیهانگیرەکانی دی، کە کاریگەری خۆی هەیە لەسەر تاک و کۆمەڵگە، دەرگای نوێ دەکاتەوە بە ڕوومماندا بۆ گفتوگۆکردن لەسەر زۆربەی بوارەکانی زانست، سەرەتا لە زانستی گەردوونەوە و پاشانیش بۆ زانستی کۆمەڵایەتی، لە زانستی فیزیاوە بۆ زانستی دەروونناسی، هەندێ لە بیردۆزەکان وەک بیردۆزی ئابووری مارکس و بیردۆزی دەروونی فرۆید یەکیانگرتووە و هاوپەیمانیەتییەکیان پێکهێناوە لەگەڵ گریمانەی پەرەسەندندا بۆ هێرشکردنە سەر هەمان ئامانج. ئەوانەی کە باوەڕیان وایە گەردوون هیچ خاوەن و پاشایەکی نییە و باوەڕیان بەوە نییە کە لە داهاتوودا لێپرسینەوەیان لەگەڵدا دەکرێت، لەسەر هەموو ئەو کارانەی کە ئەنجامی دەدەن، هەڵدەستن بە ئەنجامدانی هەموو

کارێک بەبێ سڵکردنەوە لە هیچ شتێک و ژینگەی دەوروبەریان دەقۆزنەوە.

-بەڵام ئەو باوەڕەی کە دامەزراوە لەسەر یەکێک لە ئاینە ئاسمانییەکان و دیدە جیهانگیرەکەی، لە هەموو کار و گوفتارێکیدا شوێنکەوتووی و باوەڕهێنانەکەی ڕەنگدەداتەوە، سەرنجدانی ئەم تاکە و خەملاندنی بۆ سروشت لەهەر بوارێک لە بوارەکانی زانستدا بێت کە دەیخوێنێت لەژێر ڕۆشنایی بەها باڵا و ڕەوشتییەکاندا، لێکدانەوە و خوێندنەوەی بۆ دەکات و ویژدانی وریا دەکاتەوە لە خەوی بێ ئاگایی، بێگومان کە هەر لێکۆڵینەوەیەکی زانستی کە لەم دیدەوە بەرهەم بێت، سودبەخش دەبێت بۆ هەموو مرۆڤەکان، ئەم دیدەش چەند کاردانەوە و بەرهەمێکی هەیە کە گرنگترینیان: پارێزگاریکردنە لە ژینگە و پاراستنی هەموو شێوە و وێنەکانی ژیان و گرنگییدان بە مرۆڤ و سروشت بە یەکسانی و مامەڵەکردن لەگەڵیدا وەک ئەوەی کە ئەمانەتێکی خوداییە.

بەشێوەیەکی گشتی، کارێکی دەگمەنە کە گفتوگۆیەکی یەکلاکەرەوە ببینین دەربارەی گریمانەی پەرەسەندن و بیردۆزی دروستکردن لە نێوان ئەو زانایانەدا کە بیرۆکە و بۆچوونەکانیان بەپێی ئەم دوو بیرۆکە گەڵاڵە دەکەن، چونکە بابەتی ئەم دوو بیرۆکە سنووری زانست تێدەپەڕێنێت و خاوەن سروشتێکی تایبەتن کە پێویست بە راڤە و لێکدانەوە دەکەن، خۆ ئەگەر بابەتەکە بەشێوەیەک بوایە کە بکەوتایەتە سنوور و چوارچێوەی زانستەوە، واتە ئەگەر چۆکیان دابدایە بۆ تەجروبە و تاقیکردنەوە و تێبینیەکان، ئەوا هیچ کێشەیەک ڕووی نەدەدا، بۆنموونە، هیچ کێشە و گرفتێکی ئەوتۆ پەیدا نابێت لە کاتی مامەڵەکردن لەگەڵ بابەتە فیزیاییەکاندا کە دەکەونە سنووری زانستەوە، وەک یاساکانی کێشکردن و فراوانبوونی گەردوون و هێزی بەرزکردنەوەی ئاو و پەستانی هەوا، بەڵام ئێمە زۆر گفتوگۆ و موناقەشە دەبینین لەسەر بیروباوەڕ و دیدە جیهانگیرەکان، لە فیزیاشدا کارەکە بەهەمان شێوەیە کاتێک کە بابەتەکە پێوەرێکی گەردیلەیی نەبێت، وەک میکانیکی کوانتەم (کم) و مادە دژبەیەکەکان، بوون لە بەرامبەر نەبوون دا و جگە لەمانەش.

هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە مرۆڤەکان هەست بە پێویستی باوەڕهێنان بە سیستەمێکی باڵا و دەستگرتن پێوەی دەکەن، ئەم پێویستییەش سروشتی بەرهەمهاتوو لە دروستکردنیانەوە سەپاندوویەتی بە سەریاندا، بۆ ئەوەی کە مرۆڤەکان تێر بخۆن لە هەستکردن بە باوەڕ و پەیوەستبوون هەبێت لە دڵ و دەروون و هەستیاندا - بۆ ئەم مەبەستەش کتێبی بینراوی خودا (گەردوون) و کتێبی خوێندراوی خودا (قورئانی پیرۆز) باشترین سەرچاوەن-، لەسەریان پێویستە کە یان

سەرنج لە گەردوون بدەن وەک ئەوەی کە "کارێکی هونەری و بەرهەمێکی خوداییە"، یان سەرنج لە کتێبی خوێنراوی خودا قورئانی پیرۆز بدەن و ئاوێتەی بکەن لەگەڵ کتێبی بینراوی خودا (گەردوون)دا.

پێشکەشکردنی پەرەسەندن وەک ئەوەی کە بە کرداری سەلمێنرا بێت، یان کۆکییەک هەبێت سەبارەت بە هەموو بابەتەکانی پەیوەست پێوەی، کارێکە کە پێچەوانەی هەموو پرەنسیپ و بنەما ڕەوشتییەکان و گفتوگۆ زانستییەکانی سەردەمە، لە ڕاستییدا هەرچەندە کە کاریگەری گریمانەی پەرەسەندن کە داروین نوێی کردووەتەوە و دایڕشتوەتەوە، بەدەمەوەچوونێکی فراوانی هەبووە و تاوەکو ئێستاش بە جۆرێک لە جۆرەکان لە کۆمەڵگەدا لایەنگری هەیە، بەڵام دەتوانین کە وەڵامدانەوە و ڕیسپۆنسەکانی سەرەتا بخەملێنین، تەنانەت هەندێ لەو گومانانەی کە ئایدۆلۆژیا دینیەکان لە کەنیسەدا و هەندێ لە راڤە زاراوەییەکانی ئینجیل چاندیان، هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ بێتوانایی سەرچاوە مەسیحیەکان لە پێشکەشکردنی وەڵامی پێویست و هەنوکەیی بۆ ئەم گومانە تازە چەکەرەکردووانە، بەم شێوە ئەم گریمانە شوێنی خۆی لە جیهانی زانستدا بە پلەبەندی کردەوە، بەردەوامیش بوو لە کار و خزمەت، تاوەکو بڕوانامەی زانستیبوونی بەدەستهێنا، لەم دەمەشدا زانا دیندارەکان بێدەنگبوون بە هۆی ترسانیان لە تاوانبارکردنیان بە دواکەوتوویی و کەوتنە ناو ئەو گێژاوەی کە سەرخەرانی پەرەسەندن فەراهەمیان هێنابوو، ئەو سەرخەرانەی کە باوەڕپێکراوی و متمانەی خۆیان بەکارهێنا بۆ بەئەنجام گەیاندنی سوود و بەرژەوەندییە کەسییەکانی خۆیان.

پەرتووکەکانی خوێندن پڕکرا لە وێنەی مەیموون، کە گۆڕانێکی پلەبەندی دەردەخست لە زیندەوەرگەلێکی هاوشێوەی مەیموونەوە بۆ زیندەوەرگەلێکی هاوشێوەی مرۆڤ و پاشان مرۆڤ وەک ئەوەی کە بەڵگەی جێگیر و سەلمێنەر هەبێت لەسەر ئەم بابەتە، ئەم وێنانە هەوڵیان دەدا کە ئەوە راڤە بکەن کە چۆن ئەو بوونەوەرە لە مەیموونچووانە کەوتوونەتە سەر پێیەکانیان، دوای ئەوەی کە ڕادەوەستان لەسەر دوو دەست و دوو لاقیان (چوارپێیەکان)، چۆن ئێسکی شەویلگەی خوارەوەیان ڕێک بووەتەوە لەگەڵ سەرەوەیاندا و چۆن مووەکانیان لە ڕووی شوێن و چڕییەوە گۆڕانکاریی بەسەردا هاتووە، سەرەڕای ئەمەش، مشتومڕ و کێشمەکێشێکی گەورە هەبوو لەسەر ئەو بوونەوەرەی کە پێشینەی مرۆڤە، ئەو بوونەوەرەی کە نێوەندگیرە لەنێوان ئەم مرۆڤدا، چونکە بەپێی ئەم بۆچوونە بێ، ئێمە لە زیندەوەرێکی هاوشێوەی مەیموونەوە هاتووین، کەواتە لێرەدا دوو زیندەوەر هەیە کە ئەوانیش هاوشێوەی مەیموون و

مرۆڤن، باشە ئەی کەواتە ئەو زیندەوەرانە لە کوێن کە لە نێوان لە مەیموونچووەکە و مرۆڤدان؟ بەم زیندەوەرە نادیارانە دەوترێت "زیندەوەرە ناوەندییەکان"، یاخود "شێوەی گواستراوە"، کە تاوەکو ئەم دەمەی ئێستەمان هیچ زیندەوەرێکی ناوەندی نەدۆزراوەتەوە و بوونی نییە بۆ هیچ پۆلێک لە پۆلەکانی زیندەوەران و بەتایبەتیش مرۆڤ.

سەرەڕای ئەوەی کە پەرەسەندن پێشکەشکرا بەو ڕەگەزنامەوە، کە یاسایەکی جێگیری زانستییە لە زۆرێک لە وڵاتەکاندا تاوەکو پەنجاکانی سەدەی بیستەم، بەڵام لەم ساتەدا مشتومڕەکان لە نێوان سەرخەرانی پەرەسەندن و دروستکردندا گەرم بوون، ئەمەش دوای ئەوەی دەرکەوت کە هەندێ لە هەڵکۆڵراوەکان کە سەرخەرانی پەرەسەندن پێشکەشیان کردبوو، تەزویر و لاوازبوون.

لەم بارودۆخەدا - لەبارودۆخێکدا کە ئاسان نەبوو تەعبیر لە هەر بیرۆکەیەک بکرێت کە دژی پەرەسەندن بێت-، واتسۆن و کریک پێکهاتەی گەردی DNA یان ئاشکرا کرد، روونیان کردەوە لە ساڵی ١٩٥٣دا، بە دۆزینەوەی پێکهاتەی لولپێچی DNA -کە ئەمەش پێکهاتەیەکی بەرنامەیی و سیستەماتیکە و بەهیچ شێوەیەک پشت نابەستێت بە ڕوودانی سوتفە لە خانەکاندا، پاشان لە هەر بوونەوەرێکی زیندوودا- ئەم پێکهاتە نموونەییە بەشێوەیەکی خێرا و فراوان لە جیهاندا ناسرا و دووبارە ژیان و ڕۆحی بۆ بیردۆزی دروستکردن گێڕایەوە، لەم ساتەشدا هەندێ لە زانایان دەستیانکرد بە گەنگەشەکردنی ڕێگە و ڕێبازێکی نوێ کە دژی پەرەسەندن بوو، کە بزووتنەوە و جوڵانەوەیەکی دژ بە پەرەسەندن بوو، ئامانج و مەبەستیشی ئەوە بوو کە دروستکردن -کە لەڕاستیدا ئاینە ئاسمانییەکان سەلماندوویانە- بەتەواوی گونجاوە و یەکدەگرێتەوە لەگەڵ ئەو ڕاستییانەی کە زانستی سەردەم پێی گەیشتووە.

بە پلەبەندیش کارەکە گەیشتە ئاستێک کە هەموو دۆزینەوەیەکی زانستی گەردی و بۆماوە و کیمیای زیندەیی و کۆرپەلەناسی و کاری ئەندامەکانی لەش و فیسیۆلۆجی، ئاستی گومڕایی و سەرگەردانی ئەو زانیارییانەیان بەدەردەخست کە زانایان لایان بوو، سەبارەت بە خودی دیاردەی ژیان، چونکە هەر دۆزینەوەیەکی نوێ، لایەنێک لە لایەنە موعجیزاویەکانی لەم ژیانە ئاڵۆزەدا بەدەردەخست، لەگەڵ چەسپاوی ئەم ڕاستییانەدا کە دەرکەوتن - بەشێوەیەک ئەستەم بوو وا تەفسیری بۆ بکرێت کە بە ڕێکەوت هاتووەتە بوون-، بوونە بەربەستێک لە ڕووی پەرەسەندندا کە زۆر ئەستەم بوو لێی دەربازبێت، پاشان سەرخەرانی بیردۆزی دروستکردن توانییان یەکجارەکی لەم گێژاوە ستەمکار و خۆسەپێنەی پەرەسەندن ڕزگاریان بێت کە لەگەڵ

دەسەڵاتی پەرەسەندندا و لە سەرەتای دەرکەوتنیەوە دەستی پێکردبوو، ساڵ لە دوای ساڵیش لێکۆڵینەوەکان کە کێشە و تەزویرکاریەکانی پەرەسەندنیان بەدەردەخست، لە هەڵکشاندابوو، پاشان هەندێ ڕێکخراو دامەزرا کە پشتگری ڕاستی دروستکردنی دەکرد، وەک دەستەی لێکۆڵینەوەی دروستکردن لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، بەم شێوە دەنگی نارەزایی دژی گریمانەی پەرەسەندن لەلایەن ئەو زانایانەوە کە بڕوایان بە دروستکردن هەبوو، بەدرێژایی سی ساڵی پێشوو بەرزکرایەوە، لە بەرامبەریشدا پێگەی بەڵگەکان کە پشتگیری پەرەسەندنی دەکرد، بەشێوەیەکی بەرچاو لاوازبوو.

هەموو ئەمانەش وایکرد کە موناقەشەیەکی زۆر بە دوای خۆیدا بهێنێن لە ڕێکخراوەکانی ڕۆژئاوادا، بۆیە دەستکرا بە لێکۆڵینەوە و خوێندنی هەردوو بیرۆکەکە وەک ئەوەی کە فەلسەفەیەکی بایۆلۆجی بێت، چەندین بیر و بۆچوون بۆ سیستەمی خوێندنی قوتابخانەکان و کتێبەکانی خوێندن زیادکرا لە هەندێ وڵاتدا وەک تورکیا لە ساڵی ١٩٨٠دا، بەڵام ئەم سیستەمە بابەتییە بووە هۆی بێزارکردنی سەرخەرانی پەرەسەندن، هەربۆیە کەوتنە هەوڵ بۆ ئەوەی کە بیرۆکەکە جیابکەنەوە و دایببڕن لە مەبەستە ڕاستەقینەکەی خۆی، لە ڕێگەی ڕەخنەگرتن لە خوێندنی بیرۆکەی ڕاستیی دروستکردن، وەک گومانبردنیان بۆ ئەوەی کە ئایین پێچەوانە و دژبەیەکە لەگەڵ بنەما گشتییەکاندا، بەخێرایی مۆرکی سیاسییان بۆ بابەتەکە زیادکرد، وەک ئەوەی کە ئەمە کێشمەکێشێک بێت لە نێوان پێشکەوتن و دواکەوتندا، بەشێوەیەک لە شێوەکان پردێکی پەیوەندییان دروستکرد لە نێوان باوەڕهێنان بە دروستکردن و دواکەوتوویدا، بەڵام ئێمە بەرەو داهاتوویەک هەنگاو دەنێین کە تاڕادەیەک ڕادەربڕین تێیدا بۆ ئەم پرسە بە ئازادی، کارێکی قبوڵکراوە، من بڕوام وایە کە گفتوگۆی هێمنانە و یەکترقبوڵکردن و گفتوگۆی بێ دەمارگیری کە ڕێز لە ئایین و زانست بگیردرێت و وای نەبینێت کە پێچەوانە و دژبەیەکن، لە کۆتاییدا بیرۆکەیەکی گونجاو و کۆکی لێ بەرهەم دێت، کە دڵ و مێشک و ڕۆح پێی ڕازی بن.

خانە و بەڵگەی خودایی

باوەڕهێنان بە داروینیەت دورکەوتنەوەیە لە ژیری و لۆجیک

هەموو خانەیەک لە جەستەماندا بە دابەشبوون زیاد دەکات و پێویستە ئەو ترشی (DNA)ی کە هەیە لە ناوکی خانەکاندا لە کاتی دابەشبووندا کۆپی بکرێت و لەبەری بگیرێتەوە، ئەم پرۆسەی دابەشبوونە بە ئەنجام دەگەیەنرێ بەپێی یاسایەکی ورد و سیستەمێک کە هیچ هەڵە و کەموکورتیەکی تێدا نییە و هەڵەش قبوڵ ناکات و کارەکە بەشێوەیەکە کە مرۆڤەکان تووشی سەرسوڕمان دەکات، گەردی (DNA) هاوشێوەی پەیژەیەکی لولپێچیە کە لە سێ ملیار پیت پێکهاتووە و بە ناوەندی کۆکردنەوە و هەڵگرتنی زانیاری هەژمار دەکرێت و ئەنزیمی هێلیکەیز دێت بۆ ناوەندنی دابەشبوون لە سەرەتای پرۆسەی دابەشبوونەکەدا و کۆتایی پرۆسەکە بە دابەشبوونی گەردی (DNA) بۆ دوو شریت دێت و پرۆسەی دابەشکردنەکەش بەئەنجام دەگات لە ماوەی تێکشکاندنی بەندە هایدرۆجینیەکانی نێوان بنکە جووتەکانی دوو شریتەکە و لە کۆتایشدا (DNA)ەکە دابەش دەبێت بۆ دوو شریتی وەک یەک.

(DNA) هەڵدەستێت بە ئەنجامدانی کارەکەی لە کاتێکی گونجاودا و بەبێ دواکەوتن و بەبێ تەمبەڵیی، یان سستی، یان پشتگوێخستن و بەبێ بچوکترین هەڵە، کە شایەنی باس بێت و بەبێ ڕوودانی هیچ هەڵەیەک ئەگەرچی سادەش بێت، بەڵام ئێستا ڕۆڵی (DNA– Polymerase) دێتە پێشەوە کە فرمانەکەی تەواوکاریە و هەڵدەستێت بە لکاندنی دوو بەشە دابەشبووەکە بە دوو بەشی نوێی پەیدابووەوە و لە کۆتاییشدا بەرهەمهێنانی گەردێکی (DNA) نوێ کە بە تەواوی لە (DNA) کۆنەکە دەچێت، ئەمە بەبێ هیچ کەمکردنێک لە (DNA) کۆنەکەدا، بەڕاستیش ئەمە بە واتای وشە کۆپی کردنەیە.

ئەنزیمی پێکهاتوو لە گەردەکان کە پێشبینی دەکرێت هزر و زانست و هەستی هەبێت، دەتوانێت ئەو زانیارییانە بسەلمێنێت کە لە شوێنی خۆیەوە هاتووە و لە شوێنی خۆی دایانبنێت و لە جێگەی ڕاست و دروستی خۆیاندا، بۆ ئەوەی کە نیوەی دووەمی بۆ زیاد بکات و (DNA) پێکبێت لە ماوەی پرۆسەیەکی وردکاری زۆر ورد دا، کە هیچ هەڵەیەک قبوڵ ناکات و بە وردیەکی ناوازە و ناکۆتاوە ڕوو دەدات و سێ ملیار پیت یەک لە دوای یەک دەچێنێت، لەهەمانکاتیشدا ئەنزیمی پۆلیمەرەیز هەڵدەستێت بە ئەنجامدانی هەمان پرۆسە بۆ ئەوەی کە نیوەکەی تری (DNA) تەواو بکات. هەندێک ئەنزیمی تریش لە هاوکێشەکەدا بەشدارن و ڕێگە نادەن کە دوو

شریتەکە تێکەڵ بەیەک ببنەوە.

هەروەکو بینیمان، هەموو ئینزیمەکان کار دەکەن لە ماوەی ڕێکخستنێکی سەربازیدا لە ماوەی ئەنجامدانی ئەم پرۆسەی لەبەرگرتنەوەی (DNA)دا، کە پێویست بە هزر و ژیری و زانست دەکات بۆ ئەوەی هەستێت بە ئەنجامگەیاندنی ئەم پرۆسە وردەکارە.

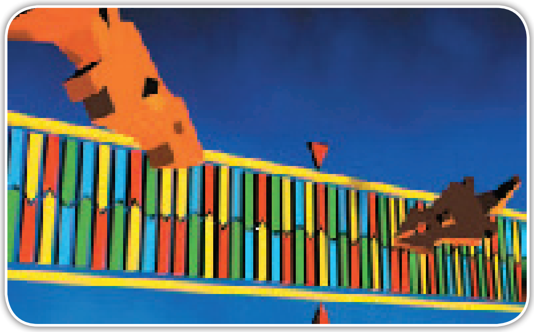
ئایا ئەوە کارێکی ژیرانەیە کە ئەندێشەی ئەوە بکەین کتێبێکی سێ ملیار پیتی بنووسرێتەوە بەبێ ئەوەی کە هیچ هەڵەیەک لە لەبەرگرتنەوەی پیتەکاندا ڕوو بدات؟ بێگومان ئەمە کارێکی مەحاڵە... بە بێگومانیش پێویستە کە هەڵە ڕوو بدات لە لەبەرگرتنەوەکەدا، ئەگەرچی سادەش بێت.

سەرەڕای ئەمانە سەرخەرانی گریمانەکەی داروین وا گومان دەبەن کە ئەو پرۆسانەی ئەنزیمەکان پێی هەڵدەستن و ئەو ملیاران زانیارییەی کە هەیە لە گەردی (DNA)دا و پرۆسەی لەبەرگرتنەوەکە و ئەو ڕێکخراویەی کە هەیە و ڕێگە نادات بە دروستبوونی هیچ هەڵەیەک هەربەهۆی ڕێکەوتی هەڕەمەکیەوە هاتووەتە بوون و ڕووی داوە، باوەڕی سەرخەرانی پەرەسەندن بەم بیرۆکە شێتانەیە کە هیچ عەقڵێک تەسەوری ناکات و کارێکە لە دەرەوەی سنووری ئەندێشەکردنی هزردایە، بەڕاستی خۆحەشاردان و خۆگێلکردنێکی تەواو لە نەعامە چووە. ئێمە دەبینین کە تاکە هۆکاری باوەڕبوونیان بەم جۆرە بیرۆکە و بۆچوونە و بڵاوکردنەوەی، تەنها بریتیە لە دەستگرتنیان بە ئیلحاد و سڵکردنەوە و خۆکێشانەوەیانە لە دانان بە بوونی خودا و ویستی دا.



گەردی (DNA) کە لە ناوکی خانەکاندا هەیە، بریتییە لە بانکی زانیاریی. پێش دابەشبوونی خانە و زۆربوونی، پێویستە کە ئەم (DNA)یە دابەشبکرێت و لەبەری بگیرێتەوە.





هەموو ئەو ئەنزیمانەی کە لەم پرۆسەی دابەشبوون و لەبەرگرتنەوەدا بەشداری دەکەن، بە باشترین و جوانترین شێوە هەڵدەستن بە ئەنجامدانی کارەکانیان.

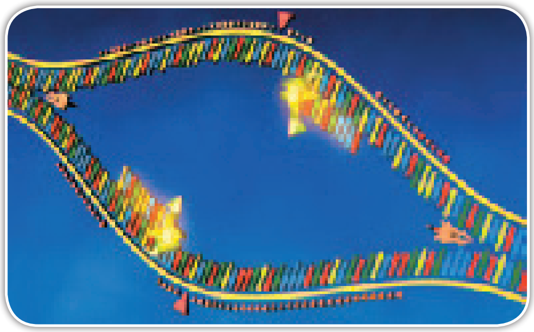


ئەنزیمەکانی هیڵیکەیز پێش ڕوودانی پرۆسەی دابەشبوونی (DNA)، دێن بۆ شوێنی ڕوودانی پرۆسەکە و دەست بە کردنەوەی لولپێچە جەلەزۆنیەکەی (DNA) دەکەن.

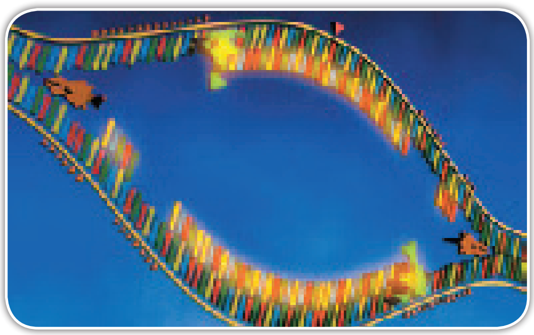


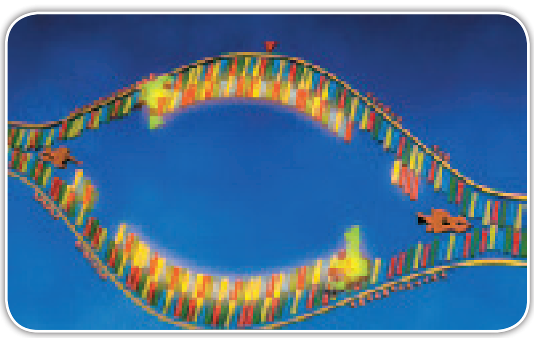
پاشان ئەنزیمی دیکە دێن (ڕەنگ سەوزەکان) بۆ ڕێگەگرتن لە دووبارە پێکەوە لکانەوەی شریتەکە.





پاشان ئەنزیمی پۆلیمەرەیز هەڵدەستێت بە زیادکردن و چاندنی زانیارییە گونجاوەکان بۆ هەر شریتێک لە شریتەکان و بەم شێوەیە پێکهێنانی شریتی (DNA) دەستپێدەکات.





لەبەرگرتنەوەی گەردی (DNA) بەبێ هەڵە دێتەجێ، یان کەموکورتییەک، کە ئەمەش بەرەنجامی کارێکی هزری و هەستی تەواون و بە باشترین شێوە ئەم ئەرکانەی دابەشکردووە بەسەر ئەم بوونەوەرە بێ هەستانەدا.

ئایا ئەزانن کە لە جەستەماندا ئامێرێک هەیە لەتوانایدایە یەک ملیۆن پەڕە لە ماوەی بیست خولەکدا کۆپی بکات؟

ئەوەی زانراوە لای ئێمە ئەوەیە کە خانەکان زیاد دەکەن بە دابەشبوون و گەردی (DNA)، بەهەمان شێوە لە کاتی دابەشبوون، یان لەبەرگرتنەوەکەدا، دابەش دەبێت بۆ پێکهێنانی خانەیەکی نوێ، لە ماوەی ئەم پرۆسەدا لەسەر هەندێک رووداو و قۆناغی گرنگ ڕادەوەستین، کە شایەنی تێڕامان و سەرنج و تێفکرانە.

ترشی (DNA) کە بانکێکی زانیاریی مەزنە و هەموو زانیارییەکانی پەیوەست بە بوونەوەرە زیندووەکە لەخۆدەگرێت، کە ئەگەر بمانەوێت ئەم زانیارییانە بگۆڕین بۆ پیت و ڕیز، دەبینین کە لە سێ ملیار پیت پێکدێت و ئەمەش بەسە بۆ پڕکردنەوەی ڕووبەری یەک ملیۆن پەڕە لە پەڕەکانی فەرهەنگێک، ئەمەش بەسە بۆ پێکهێنانی فەرهەنگێکی ١٠٠٠ بەرگی. لەمەشەوە دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە لەبەرگرتنەوەی یەک گەردی (DNA) یەکسانە بە لەبەرگرتنەوە و کۆپیکردنی یەک ملیۆن پەڕە، یان فەرهەنگێکی هەزار بەرگی. ئەی ئایا ئەزانن کە پرۆسەیەکی لەبەرگرتنەوەی لەم شێوە، چەند دەخایەنێت؟ ئەم پرۆسە تەنها ٢٠ بۆ ٨٠ خولەک دەخایەنێت.

جا سەرنج بدە و ورد بەرەوە ئەی خوێنەری ئازیز، ئەم پرۆسەیە کە لەوانەیە بە پرۆسەیەکی سادە بێتە پێش چاو، بریتیە لە لەبەرگرتنەوەی یەک ملیۆن پەڕە، یان فەرهەنگێکی هەزار بەرگی لە ماوەی ٢٠ بۆ ٨٠ خولەکدا بەبێ ئەوەی هیچ هەڵە و کەموکورتیەک لە پرۆسەکەدا ڕوو بدات. تاوەکو ئەم دەمەی ئێستامان، هیچ جۆرێک لە تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو بوونی نییە کە بتوانێت هەستێت بە ئەنجامدانی ئەم کارە لەم ماوە کورت خایەنەدا، ئەو ماوە کەمەی کە ئاماژەمان پێدا، ئەو پرۆسە ئاڵۆزەی کە باسمانکرد، گوتمان هیچ هەڵەیەک قبوڵ نافەرموێ و هەڵدەستێت بە ئەنجامدانی پرۆسەی کۆپیکردنەکە، ئامێرێکی تەکنەلۆجی نییە، بەڵکو خانەگەلێکن کە بە چاو نابینرێن (تەنها بە بەکارهێنانی مایکرۆسکۆپ نەبێت).

ئێستا پێویستە لەسەرمان کە بیر بکەینەوە و تێبفکرێین، ئەوە کێیە کە زانست و مێشک و ڕێکخراوی هەیە و ئەوە کێیە کە بڕیاری بە دابەشبوون و لەبەرگرتنەوەی (DNA) داوە و ئەوە کێیە کە هەستاوە بە ئەنجامگەیاندنی ئەم پرۆسە بەبێ هەڵە و بە خێراییەکی سەروو سروشتی و بەرز؟ ئەوە کێیە کە ئەم هەموو پرۆسەی بە نیشانە و بەئامانج گرتووە؟ ئەوەی کە گوتی ئەم پرۆسە پەرەسەندووە، داهێنەر

و تەواو و ناوازەیە، کە هیچ کەموکورتیەکی تێدا نییە، زادەی ڕێکەوتە، ئەوە ئەم وتەیە لە دەرەوەی سنوور و چوارچێوەی ژیری و لۆجیکدایە بەتەواوی، ئەگەربێتو ئەم کەسانە هەوڵەکانیان بخەنەگەڕ بۆ کۆکردنەوەی هەموو گەردەکانی گەردوون و بارودۆخی گونجاویان فەراهەم هێنا لەپێناو پێکهێنانی سیستەمێکی لەبەرگرتنەوەی (DNA)دا بە ڕێگە هەڕەمەکیەکان، ئەوە سەرەڕای ئەم هەموو کارە مەحاڵانە، هەر لەتواناشیاندا نییە کە سیستەمێکی لەم شێوە فەراهەم بێنن. لێرەوە دەگەڕێینەوە بۆ بنچینەی بابەتەکەمان، کە ئەویش ئەوەیە ڕوون و ئاشکرایە و هیچ گومانێکی تێدا نییە کە داهێنەر و دروستکار و دیزاینەری ئەم سیستەمە داهێنراوە، کە هەر لە ئەزەلەوە بوونی هەبووە و هەردەشمێنێ و لەناویش ناچێ، بریتیە لە کەسێکی خاوەن توانا و زانست، کە ئەویش بریتیە لە خوای بە بەزەیی و زانای جیهانیان.



گەردی (DNA)، پەرەسەندن بە درۆ دەخاتەوە

ئێمە دەبینین کە لە یەک گەردی (DNA) لە جەستەدا، یەک ملیۆن پەڕەی فەرهەنگی (موسوعة)ی هەیە، کە هەموو زانیارییەکانی پەیوەست بە زیندەوەرەکەی لەخۆگرتووە، با ئێستاش کەمێک سەرنج لەوە بدەین کە ئایا ئەکرێ ئەندێشەی ئەوە بکەین ئەم کردارە بەهۆی ڕێکەوتی کوێرانەوە هاتبێتە بوون، بێگومان نەخێر، تەنها لای سەرخەرانی پەرەسەندن نەبێت، کە ئەمە کارێکی دروستە.

بەڕاستی ئایدۆلۆژیای داروینیەت، گاڵتە و یاری بە هزری گەلەکانی جیهان دەکات و بەشێوەیەک مامەڵەیان لەگەڵدا دەکات وەک ئەوەی کە منداڵ بن، وەها لە ڕێکەوت دەدوێن وەک ئەوەی کە توانایەکی هاوشێوەی توانای خودایی هەبێت و تواناکانی لەسەرو ئەندێشەکردنی مرۆڤەوە بێت.

سەرخەرانی ئەم گریمانەیە، وای دەبینن بلیمەتە ناوازەکە بە ڕێکەوت ناوزەدی دەکەن، کاریکردووە بۆ پێکهێنانی مێشکی هەموو مرۆڤەکان، کە ئەمەش بە چەندان سەدە و سەردەم و قۆناغدا تێپەڕبووە، بە بیرکردنەوە و توانای بیرکردنەوە و هێزی هزر و جگە لەمانە و جگە لەمانەش لە هەزاران تایبەتمەندی ماددی و مەعنەوی.



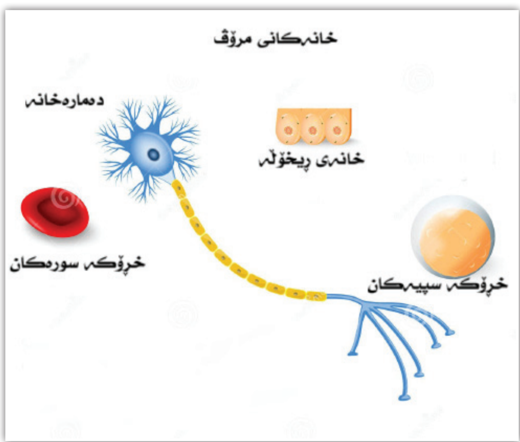
هەموو ئەم شتانەش تەنها پێویستی بە کاتی گونجاو و پێویست نییە و ئەوان وای دەبینن ئەگەربێتوو کات و مەودا و مادەی پێویست بە سوتفە بدرێت، ئەوە لە داهاتوودا توانای دروستکردنی هەموو جۆرەکانی مرۆڤ و بوونەوەران و زیندەوەرەکانی وەک مێش و ئەسپ و مانگا و زەڕافە و طاووس و پەپولە و هەنجیر و زەیتوون و پرتەقاڵ و قۆخ و هەنار و کاڵەک و تەماتە و مۆز و گوڵ و هەزاران ڕووەک، میوە و ئاژەڵی تری دەبێت، کە ئێمە تەنانەت ناتوانین بیشیانژمێرین، گومانیش لەوەدا نییە کە هەموو ئەمانە قسەی پڕوپوچ و درۆ و بێ بنەمان، چونکە ئەوە خوای مەزنە کە دروستکاری هەموو شتێکە.

دیزاینی شێوەیی خانەکان بەڵگەیە لەسەر پڕوپوچی گریمانەی پەرەسەندن

لە جەستەی مرۆڤدا نزیکەی ٢٠٠ جۆر خانەی جۆربەجۆر هەیە، لە گرنگترین و دیارترینی ئەم جیاوازییانە، جیاوازیی شێوەیی نێوان خانەکانی دەمار و خانەکانی ماسولکە و خانەکانی خوێنە، ئەم خانانە بەشێوەیەک ڕێکخراو و سیستەماتیکن کە بە باشترین و ناوازەترین شێوە هەڵدەستن بە ئەنجامدانی کارەکانیان لە هەموو ڕوویەکەوە.

ئێمە دوو نمونەی جۆرە جیاوازەکانی خانەمان لەپێش چاوە، کە ئەوانیش خانەکانی دەمار و خوێنن، خانەکانی دەمار درێژییان دەگاتە نزیکەی مەترێک و لە دڕکە پەتکەوە سەرچاوە دەگرن و لە پێیەکان کۆتاییان پێ دێت، بەم شێوەیە زانیاری و ئاگادارییەکان لە مێشکەوە دەگەیەنرێت بە شوێنی پێویست و لە ڕێگەی تێپەڕبوون بە خانەکانی دەماردا و بە کەمترین ماوە بەئەنجام دەگەیەنرێت.

بۆئەوەی کە ئەندێشەی ئەم ماوە کەمە و ئەم خێراییە زۆرە بکەین، وا خەیاڵ بکە کە دەستت بەر تەنێکی گەرم کەوت، دەبینین کە یەکسەر دەستت لەو تەنە دور دەخەیتەوە، ئایا ئەم ماوە کەمە چەندە؟ بەڵام لەم ماوە کەمەدا، هەستە ڕاگەیاندن هەڵدەستن بە ناردنی ئاگادارکردنەوەکان بۆ مێشک و مێشکیش هەڵدەستێت بە لێکدانەوە و گەنگەشەکردنی ئاگادارکردنەوەکە و فرمان دەنێرێت بۆ ئەندامەکانی لەش و پێست و بەم شێوەش تۆ هەڵدەستیت بە دورخستنەوەی دەستت، کەواتە ئەم هەموو پرۆسانە لەڕێی دەمار و لەم ماوە کەمەدا ڕوو دەدات، کە تۆ دەستت دوور دەخەیتەوە!



بەڵام خانەکانی خوێن کە درێژییان دەگاتە ٧ مایکرۆمەتر و پێچەوانەی خانەکانی دەمارە، ئەم قەبارە بچوکیەشی ڕێگە بەم خانانە دەدات کە بەئاسانی بە ملولەکانی

خوێندا تێپەڕبێت و وەکو کەشتیەکی سەربازی لە خوێندا مامەڵە بکات، چونکە هەر ڕووداوێک کە لە ناوەوەی لەش ڕوو دەدات، پێویستی بەوە هەیە کە ئەم خانانە پێی بگەن، هەر ئەم قەبارە بچوکەیە توانای ئۆکسجین O_2 ، گواستنەوە بۆ خانەکان و دوانەئۆکسیدی کاربۆنیشCO_2، لە خانەکانەوە، گواستنەوە بۆ سییەکانی پێدەبەخشێت.

بەهەمان شێوە، ئەو خانانەی کە لە گوێ و چاوەکانماندا هەیە، پێکهاتە و شێوەیەکی وەهایان هەیە کە زۆر هەستیارن بە دەنگ و ڕووناکی، بۆ نموونە، خانەکانی گوێ زۆر هەستیارن بە دەنگ و دەلەرنەوە بەهۆی کاریگەری شەپۆلەکانی دەنگەوە و پاشانیش هەڵدەستن بە گۆڕینی ئەم شەپۆلە دەنگییانە بۆ شەپۆلی کارەبایی و لە ڕێگەی ئەو دەمارەی کە لە گوێیەکاندا هەیە ئەم شەپۆلە کارەباییە دەگوازرێتەوە بۆ مێشک و لەوێدا و لەو کەش و هەوا و بارودۆخەدا کە هیچ دەنگێکی تێدا نییە، لێکدانەوە بۆ ئەم شەپۆلە کارەباییە دەکرێت و پاشان ئێمە دەتوانین کە دەنگەکە بەوشێوەی کە هەیە بیبیستین.

بەهەمان شێوە، ئەو خانانەی کە لە تۆڕی چاودا هەن، بەشێوەیەک دروستکراون کە کارەکانیان بە جوانترین و باشترین شێوە بەئەنجام بگەیەنن، ئەم خانانە شێوەیەکی قوچەکیان وەرگرتووە و بە چەند بەرگێکی زۆر تەنک داپۆشراون، بۆ ئاسانکردنی پەیوەندی دەماریی، چەندین بۆیە و ڕەنگی هەستیار لەم خانانەدا بوونیان هەیە، کە زۆر هەستیارن بە ڕووناکی. هەر ئەم پێکهاتەیە وای کردووە کە خانەکانی چاو هەستیارییەکی تەواویان هەبێت بۆ ڕووناکی، ئەم سیستەمەش وا لە هەر خانەیەک لە خانەکان دەکات، کە تواناییەکی بەرزی هەبێت بۆ ئەوەی کە زۆر هەستیار بێت.

بەهەمان شێوە، خانەی گونجاو و لەبارمان هەیە لە ڕیخۆڵەکاندا و بەشێوەیەک بنیاتنراون کە لەگەڵ شوێن و بارودۆخ و فرمانەکەیدا بگونجێت (Simple columnar epithelium)، ئەمە بەهەمان شێوە بۆ هەموو ئەندامەکانی جەستە وایە. ئایا دەکرێ و دەگونجێ کە هەموو ئەم خانانە خۆیان شێوەی گونجاوی خۆیان دیاریی کردبێت و هەڵیانبژاردبێت بۆ ئەوەی کە کارەکانیان بە جوانترین و باشترین شێوە بە ئەنجام بگەیەنن؟! بێگومان نەخێر، هەموو ئەمانەش جەخت لەوە دەکەنەوە کە خوای تاک و تەنها ئەو کەسەیە کە شێوەکانی بە گوێرەی کار و شوێن و ئەو ژینگەیەی تێیدایە، فەراهەم هێناوە.

کارگەیەکی نەوت لە جەستەماندا

دەڕۆین و دەوەستین و هەناسە دەدەین و چاوەکانمان دەکەینەوە و دایدەخەین... بەڵام بە کورتی ئەوەیە کە هەموو ئەوەی پێویستمانە لە وزە بۆ ئەوەی کە ئەم کارانەی پێ بەئەنجام بگەیەنین و بەردەوام بین لە ژیان، یەکەکانی بەرهەمهێنان و وێستگەکانی وزەن، کە بە مایتۆکۆندریا ناوزەد دەکرێت و لە خانەکانماندا بوونی هەیە، لە ماوەی خوێندنەوەمان بۆ ئەم بابەتە، ئەوەمان بۆ دەردەکەوێ کە زیادەڕۆییمان نەکردووە کاتێک مایتۆکۆندریامان ناوزەد کرد بە وێستگەی بەرهەمهێنانی وزە. بەڕاستی ئۆکسجین O_2 ڕۆڵێکی کاریگەر و سەرەکی دەگێڕێت لە بەرهەمهێنانی وزەدا لە خانەکاندا و دوو یارمەتیدەر و هاوکاری هەیە کە یارمەتی دەدەن لە بەرهەمهێنانی وزە و ئەنزیمە جۆربەجۆرەکانیش کاریگەری خۆیان هەیە لە هەریەکێک لە قۆناغەکانی بەرهەمهێنانی وزەدا و ئەو ئەنزیمەی کە هەڵدەستێت بە ئەنجامدانی کارەکەی، ڕاستەوخۆ شوێنەکەی بەجێدەهێڵێت بۆ ئەنزیمەکانی دیکە، بۆ ئەوەی کە ئەوانی تریش هەستن بە ئەنجامدانی کارەکانی خۆیان و ئەنزیمی دواتر و دواتریش بەم شێوەیە کار دەکەن، کە ئەمەش وا دەکات بە هیچ شێوەیەک قەرەباڵغی و خاوبوونەوە و سستی لە بە ئەنجامگەیاندنی کارەکەدا ڕوو نەدات و بەم شێوەیە لە کۆتاییدا وزەی خەزنکراوی ناو خواردنەکان لە ڕێگەی سەدان کارلێکی کیمیایی و دەیان کارلێکی ناوەندی و سەدان ئەنزیمەوە، کە بەشداری لە قۆناغەکانی پرۆسەکەدا دەکەن، بە کۆتا بگەیەنرێت، بەبێ تێکەڵکردن، یان هەڵەکردن، لە ڕیزبەندی قۆناغەکاندا، هەموویان هەڵدەستن بە ئەنجامدانی کارەکانیان بە گونجان لەگەڵ یەکدیدا و بە سیستەمێکی یەکگرتووانە و هاوکارییانە و تەواوکارییانە، کە هەموویان کارەکانیان زۆر بە جوانی جێبەجێ دەکەن.

پاشان دەتوانین کە بڵێین ئەو خانەی کە قەبارەکەی لە یەک بەشی سەد ملیمەتر زیاتر نییە، وەک وێستگەیەکی بەرهەمهێنانی وزە کار دەکات و زۆر ئاڵۆزترە لە کارگەکانی نەوت، یان بەربەستی کارەبایی.

کارگەکانی نەوت هەڵدەسوڕێن لە ژێردەستی ئەندازیاری شارەزا و تایبەتمەندا، کە ئەمانیش لە ژێر ڕۆشنایی شێوازی تەکنیکی هونەرییدا هەڵدەستن بە ئەنجامدانی کارەکانیان، خاڵەکان و هەنگاوەکان دەزانن کە لەسەری دەڕۆن و دەتوانن شیکاری بۆ ئەو نەوتە بکەن بەپێی ئەو بارودۆخە گونجاوەی کە لە کارگەکەدا فەراهەم هێنراوە،

شایانی باسە کە مەحاڵە ئەندێشەی ئەوە بکەین کارگەکە بکەوێتە کار لەسەر دەستی کەسی ناشارەزا و ناتایبەتمەند، کەسانێک کە هیچ شارەزای و زانیاری و زانستێکیان نەبێت لەسەر وشەی نەوت. بەپێی ئەم وتانەش زانیاری و زانابییەکی تەواو دەوری بەرهەمهێنانی وزەی لە خانەکاندا داوە، کە سیستەمەکە هەزاران جار ئاڵۆزترە لە سیستەمی کارگەی نەوت، یان هەر کارگەیەکی تر، بێگومان ئەوەش جێگای پێکەنینە کە بڵێین خانەکان توانای فێربوونیان هەیە. کەواتە چۆن خانە بۆخۆی بە تەنها دەگات بەم دەسکەوتە ناوازە و سەرسوڕهێنەرە؟

لەڕاستیدا هیچ خانەیەک لە خانەکان توانای فێربوونیان نییە، هەربۆیە ئەمە پرۆسەیەکی زیندەیی بایۆلۆجیە، کەواتە ئەگەر خانەکان توانای فێربوونیان نەبێت هەر لە پەیدابوونیانەوە و هەرگیزیش ئەم هەلەیان بۆ هەڵناکەوێ کە بگەن بەم پلەیە، چونکە ئۆکسجین O_2 کاریگەرییەکی نەرێنی هەیە لەسەر خانەکان، ئالێرەشەوە لەوە دەگەین کە خانە پێویستە پشتگیری بکرێت بەم تایبەتمەندییە پێویستانە و ئەمەش گەورەترین بەڵگەیە لەسەر نەتوانینی هێنانە کایەی خانەی دەستکردەوە و هەستانی بە ئەنجامدانی ئەم کارانە بە هۆی ڕێکەوتی کوێرانەوە، بەڵکو هەموویان دروستکراوی خودای ئافرێنەرن.

بەڵام نابێت ئەوەش لە بیر بکەین، کە ئەم مایتۆکۆندریا و بەرهەمهێنانی وزەیە، یەکێکە لە بەڵگە و سەنەدەکانی هەڵوەشاندنەوەی پەرەسەندن، چۆن؟ با تەماشا بکەین.

ئەگەر سەرنج لە بابەتەکانی پێشوو بدەین، ئەوەمان بۆ دەردەکەوێ کە بەپێی فکری پەرەسەندن، زیندەوەرەکان لە سادەوە گۆڕاون بۆ ئاڵۆز، ئەگەر سەرنج لە ئەم بابەتەش بدەین، لەوە دەگەین کە مایتۆکۆندریا وێستگەی بەرهەمهێنانی وزەیە و خانە بەبێ ئەم ئەندامۆچکەیە، لە ژیان بەردەوام نابێت، ئەم ئەندامۆچکەش لە ماوەی سەدان کارلێک و بەهۆی سەدان ئینزایمەوە وزە بەرهەم دێنێت، کە ئەگەر یەک کارلێک، یان ئینزیم لە کارلێکەکە لابدەین، ئەوە پرۆسەی بەرهەمهێنانی وزە ڕادەوەستێت، بەم شێوەیەش خانەکە لەناودەچێت، کەواتە ئێمە دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە دەبێت خانەکان لە ساتی پەیدابوونیانەوە بەمشێوەیەی ئێستا ئاڵۆز بووبێتن، ئەم بنەمایەش بە (ئاڵۆزی سادەنەکراو) دەناسرێت لە جیهانی زانستدا.

دیسان لێرەوە، توانا و دەسەڵاتی ناکۆتایی خودای گەورەمان بۆ دەردەکەوێت و دەگەشێتەوە، کە شتێکی ناوازەی داهێناوە لە ڕووبەرێکی کەمتر لە بەشێکی سەد ملیمەتردا.



پەرەسەندن: بەڵگەکانی، سەرخەرە ڕەخنەگرەکانی، هەڵوەشاندنەوەی، لێکۆڵینەوە هەڵوەشێنەرەوەکانی

سەرخەرانی پەرەسەندن بەڵگەیان چییە لەسەر پەرەسەندنی زیندەوەران؟

سەرخەرانی پەرەسەندن پێیانوایە کە ئەگەر دوو زیندەوەر لەیەکچوون لە شێوە Morphology - شێوەی دەرەکی و پێکهاتەی جەستەیی DNA- و توێکاری Anatomy و فرماندا، ئەوە بەڵگەی ئەوەیە کە ئەم دوو زیندەوەرە لە یەک پێشینە، یان ڕەچەڵەکەوە سەرچاوەیان گرتووە، کەواتە یەک باوک و دایکیان هەیە.

ئان گەوگر Ann Geuger تایبەتمەند لە زیندەی گەردی و لێکۆڵەر لە زانکۆکانی هارڤارد و واشنتۆن، لەبارەی لێکچوونی نێوان مرۆڤ و مەیموونەوە دەڵێ: "زۆربەی بەڵگەکان لەسەر پێشینەی هاوبەش لەگەڵ مەیمووندا لەسەر بنەمای لێکچوون دامەزراوە - لێکچوون لە شێوە و لێکچوون لە DNA دا-، لەکاتێکدا من بە هۆی لێکۆڵینەوەکانمەوە دەزانم کە لێکچوون لە نێوان دوو بوونەوەری ئاڵۆزدا واتای ئەوە نییە کە پێویستە لە یەکەوە پەرەیان سەندبێت"[١٩].

جۆناثان وێڵ مولحیدی پێشوو و زانای بەناوبانگی بواری زیندە دەڵێ: «ئایا لێکچوونی هەور و دۆندرمە واتای ئەوەیە کە یەک پێشینەیان هەیە؟»[٢٠].

ئەوەی سەرنجڕاکێشە ئەوەیە کە گریمانەی پەرەسەندن خاوەنی هیچ بەڵگەیەک نییە لە بوونی هەڵکۆڵراوەکاندا، ئەو هەڵکۆڵراوەی کە داروینی زانا و پێشەوا پێی وابوو ڕاستی بیردۆزەکەی دەسەلمێنێت؟ بەڵێ، هەر ئەو هەڵکۆڵراوانە بوونە هۆی هەڵوەشاندنەوەی گریمانەی پەرەسەندن. یەکێک لە سەرخەرانی پەرەسەندن، بەڵگە لەسەر پەرەسەندن دێنێتەوە و دەڵێ: "پەرەسەندن پرۆسەیەکی لەسەرخۆیە و پێویستی بە هەزاران ساڵ هەیە". زۆر باشە، ئێمە لەم کاتەی ئێستەماندا نزیکەی دە بۆ سی ملیۆن جۆری ئاژەڵمان هەیە، بە وازهێنان لە زیندەوەرە لەناوچووەکانیش، بەم پێیە بێت، پێویستە چەند ڕۆژ جارێک زیندەوەرێکی نوێ پەیدا ببێت و ڕۆژانە چەندین زیندەوەری شێواو و ناتەواو پەیدا ببن![٢١]

سەرخەرانی پەرەسەندن دەکەونە بازنەیەکی داخراوەوە، کە توانای ڕزگاربوونیان لێی نییە، دوا کارت بەکاری دەهێنن بریتیە لە کات، بەڵام بەڕاستی ئەم کارتە کارتێکی بەتاڵە و کارتێکی پێچەوانەیە، بەڵام لەلای ئەوان لە هیچ باشترە و لەناچاریدا پەنای بۆ دەبەن، هەروەکو پێشینان وتوویانە: «ئەگەر کەسێک خەریکبوو بخنکێت ئەوە دەست بە گیای سەر ئاوەکەشەوە دەگرێت».

دەڵێن ئێمە تەمەنمان کورتە، بۆیە ناتوانین پەرەسەندنی زیندەوەران بە چاوی خۆمان ببینین، بەڵام ئەگەر تەمەنمان بگاتە چەند ملیۆن ساڵێک، ئەوە بە چاوی خۆمان

ئەوە دەبینین کە چۆن زیندەوەرەکان لە یەکەوە پەیدا دەبن لە سەردەمە جیۆلۆجیەکاندا، ئەوە دەبینین کە چۆن هەموو یاساکانی سەردەم پێچەوانە دەبێتەوە! بەڵام ئەمە جگە لەوەی کە لۆجیکێکی پوچەڵە، نیشانەی بێبنەمایی و نەگونجانی پەرەسەندنە لەگەڵ یاساکانی سەردەمدا. بۆ نموونە، یامان ئورس Yaman Ors، مامۆستا و سەرخەری پەرەسەندنی تورکی، دەڵێت: "ئەگەر ئەتەوێ بیردۆزی پەرەسەندن تاقی بکەیتەوە، ئەوە تێکەڵەیەکی گونجاو بکە ئاوەوە، پاشان بۆ ماوەی چەند ملیۆن ساڵێک چاوەڕوان بە، ئەوە لە داهاتوودا دەبینیت کە چەند خانەیەکی تێدا پەیدا بووە"[٢٢].

ئەم پڕوپاگەندەیەش شتێکی زۆر نالۆجیکیە و نیشانەی نەمانی بەڵگەیە بە دەستیانەوە، بۆیە ئێمە لەم بارەدا دەپرسین ئایا تۆ ئەم حاڵەتەت دیوە؟

ئایا تۆ ئەم حاڵەتەت تاقی کردۆتەوە تا بزانیت ئەنجامەکەی بەمشێوەیە دەبێت؟ ئایا........هتد؟ بێگومان وەڵامەکان نەخێر دەبێت، بەڵام سەرخەرانی پەرەسەندن سەرەڕای ئەمە، هەر بۆ چەواشەکاری و خۆڵ کردنە چاوی خەڵک، بەکاری دێنن. سەرەڕای هەموو ئەمانە، هیچ بەڵگەیەکیش نییە کە پشتگیری ئەم ئەگەرە بکات.

گرنگترین خاڵ لەم فەلسەفەی مامۆستا کینجە وەریبگرین ئەوەیە ئایا ئەمە باوەڕبوون بە میتافیزیک و غەیب (نهێنی) نییە؟

باشە، بەگوێرەی قسەی خۆیان، ئایا ئەمە پێچەوانەی زانست نییە؟

ئەی باشە بۆچی پەنای بۆ دەبەن؟

یان مەسەلەکە نەبوونی بەڵگەیە و پەنا بۆ هەموو شتێک دەبەن بۆ ئەوەی بیکەن بە بەڵگە بۆ خۆیان؟

لەلایەکی ترەوە، ئەگەر ئەم وتە لە پێوەری زانست بدەین، دەبینین کە ئەم وتە لە سەرچاوەیەکی نەزانی و دەمارگیرییەوە هەڵدەقوڵێ.

ئەمە ئەوەیە کە پێشتر ئاماژەمان بەوەکرد، بیرۆکەی پەیدابوونی شتی زیندوو لە نازیندووەوە، یەکێکە لە بنەماکانی پەرەسەندن، بیرۆکەی پەیدابوونی شتی زیندوو لە نازیندوو لە واقیعدا جگە لە ئەفسانەیەک هیچی تر نییە، مێژووی ئەم بیروباوەڕەش دەگەڕێتەوە بۆ سەدەکانی ناوەڕاست، هەروەکو لە پێشوودا ئاماژەمان پێکرد. لەم کاتەدا، خەڵکی وایان دادەنا کە دەرکەوتن و پەیدابوونی هەندێ بوونەوەری زیندوو لە شوێنێکدا بەرهەمی «لەدایکبونی ئۆتۆماتیکیSponataneous generation »ە. لەسەر بنەمای ئەم بیروباوەڕەش، خەڵکی ئەو سەردەمە بڕوایان وابوو کە قاز لە درەختەوە پەیدا دەبێت، بۆق (بچووکەکانیان) بەهۆی ڕێژەیەک لە ئاوەوە پەیدا دەبن، کە لە هەورەکاندا دروست بووە و کەوتۆتە سەر زەوی لە شێوەی باراندا.

لە سەدەی حەڤدەدا، خەڵکی بڕوایان وابوو کە ئەکرێ مشکێک پەیدا ببێت لە گەنمەوە، کە لە ژورێکدا دانرابێت و پاش ماوەیەک کە بچیتەوە بۆ لای دەبینیت کە مشک پەیدابووە، مێش پەیدا دەبێت لە ئەنجامی تێکەڵکردنی مێشی مردوو بە هەنگوین.

لەگەڵ ئەمەشدا، زانای ئیتالی فرانچیسکۆ ریدی Francesco Redi، ئەوەی ڕوونکردەوە کە مشکەکان پێکنەهاتوون لە ئەنجامی گەنمەکەی سەر قوماشەکە، نە مێشی زیندوو پەیدابووە لە مێشی مردوو و هەنگوینەکە. ئەم بوونەوەرە زیندووانە هەرگیز پەیدا نەبوون لەم ماددە نازیندووانەوە، بەڵکو ئەم زیندەوەرانە، ئەم ماددانە وەک هۆکارێکی گەشە بەکاردەهێنن. بۆ نموونە، مێشی زیندوو هێلکەی خۆی دادەنێ لەسەر مێشی مردوو، پاش ماوەیەکی کەم ژمارەیەک مێشی نوێ پەیدا دەبێت. بە دەربڕینێکی تر، ژیان پەیدا بووە لە ژیانەوە، نەک لە ماددەی نازیندووەوە.

لە سەدەی نۆزدەدا زانای فەرەنسی لویس پاستۆر، ئەوەی سەلماند کە بەکتریاکان پەیدا نەبوون لە ماددەی نازیندوو. ئەم یاسایە "ژیان پەیدا نابێت تەنها لە ژیانەوە نەبێت" بریتیە لە یەکێک لە بنەماکانی زانستی زیندەزانی سەردەم. لەگەڵ ئەمەشدا، سەرخەرانی پەرەسەندن هەوڵ دەدەن کە ئەم ڕاستییانە بشارنەوە بە لێکدانەوە هەڵخەڵەتێنەرەکانیان، وەک: «هەموو شتێک دەکرێ بە ڕۆیشتنی کات»، پوچی و بێبنەمایی ئەم پڕوپاگەندەش ئاشکرایە وەکو ئەوانی تر، چونکە دەستیان گرتووە بە هێنانە ناوەوەی هۆکارەکانی فێڵ بۆ ناو زانست.



لویس پاستۆر

پوچەڵکردنەوەی ئەمە ئاشکرا کراوە لە کاتی لێکۆڵینەوە لەم بابەتە لە ڕووە جیاوازەکانەوە. با نموونەیەکی سادە بهێنینەوە تاکو بزانین چ کاتێک کات بەسودە و چ کاتێکیش زیانبەخشە. خەیاڵبکە، ئەگەر ویستت بەلەمێکی دار لە لێواری دەریایەکدایە، خاوەنەکەشی لە سەرەتاوە هەڵدەستێت بە چاککردنەوەی ئەم بەلەمە و چاکسازی کردن تێیدا و بۆیەکردنی. هەرچەندە خاوەنەکەی گرنگی بدات بە بەلەمەکەی، ئەوە ئەم بەلەمە زیاتر و زیاتر سەرنجڕاکێش و جوانتر دەبێت، بەردەوامیش لە بارودۆخێکی زۆر باشدا دەبێت، بەڵام ئێستا با خەیاڵی ئەوە بکەین کە ئەم بەلەمە وازی لێهێنرا و پشتگوێ خرا. لەم

بارەدا، کاریگەری خۆر و باران و با و لم و شەپۆلی کەنار دەریاکە، دەبێتە هۆی خراپ بوون و لەناوبردنی بەلەمەکە، لە کۆتاییشدا دەگاتە بارێک کە ناتوانرێ بەکاربهێنرێ.

دەتوانین بڵێین، تاکە جیاوازی نێوان ئەم دوو سیناریۆیە ئەوەیە، کە لە سیناریۆی یەکەمدا دەستتێوەردانێکی لێهاتوو و زیرەک و چالاک هەیە، ڕۆیشتنی کاتیش ناتوانێ هیچ بکات تەنها ئەوە نەبێت کە تەسلیم بە بەڕێوەبردنی هێزە لێهاتووەکەی بێت، بەڵام ئەگەر تەسلیم بەم هێزە نەبێت، ئەوە کاریگەری کات لەناوبەر دەبێت بۆی، لە واقیعدا ئەمە یاسایەکی زانستیە و بە یاسای ئینترۆپی ناودەبرێ، بە «یاسای دووەمی داینەمێکی گەرمی»یش ناسراوە، یاساکەش دەڵێ هەموو سیستەمەکانی گەردون ئارەزووی ئەوە دەکەن ئارەزوویەکی ڕاستەوخۆ کە بەرەو تێکچوون و بڵاوبوونەوە و لەناوچوون بچن، ئەگەر بیاندەینە دەست سروشت.

ئەم ڕاستییەش ئەوەی سەلماند کە درێژی تەمەنی زەوی، هۆکارێکە بۆ لەناوبردن و کاولکردنی زانست و سیستەمەکان و زیادکردنی تێکچوون و هەڕەمەکییەت- ئەمەش بەتەواوی دژبەیەکە لەگەڵ بانگەشەی سەرخەرانی پەرەسەندندا-، دواتر پەیدابوونی سیستەمێکی ورد و ڕێکخراو لەسەر بنەمایەکی وردی زانستی، ناکرێ کە پەیدا ببێت تەنها لە ئەنجامی دەستتێوەردانی دەستێکی لێهاتووەوە نەبێت. دەبێ ئەوە بزانین کە هەموو شتێک لە جیهان و لە گەردووندا بەپێی یاسا جێگیرەکان ڕوو دەدات، ئەمە هەرگیز ناگۆڕێ بەتێپەڕبوونی کات، بۆ نموونە، شتەکان دەکەونە سەر زەوی بەهۆی هێزی کێشکردنەوە، بەڵام هەرگیز نابینیت کە دوای کەوتنە خوارەوەیان دەست بکەن بە بەرزبوونەوە بۆ بەرزی بە تێپەڕبوونی کات، ئەمە ڕوو نادات ئەگەر ترلیۆنان ساڵیش بڕوات، هەر بەپێی یاساکانیش، شتی زیندوو پەیدا نابێت لە شتی نازیندووەوە، کەواتە ئەگەر هەرچەنێک کاتیش بڕوات ئەوە هەر پەیدا نابێت و شتێک ڕوو نادات کە پێچەوانەی ئەم یاسایە بکات، نەوەی مریشک هەمیشە هەر مریشکە، ئەمەش چونکە زانیارییە بۆماوەییەکان کە دەمێنێتەوە تایبەتە بە مریشک و ناکرێت کە هیچ زانیارییەکی بۆماوەیی تری بۆ زیاد بکرێت بەهۆی سروشتەوە.

کەواتە ئەم بەڵگەیش زانستی نەبوو.

ماوەتەوە بڵێین، پڕوپاگەندەکانی پەرەسەندن شتانێک نین کە زانستی سەردەم نەتوانێت شیکاریی و ڕاڤەیان بکات و لە داهاتوودا بتوانرێت شیکار بکرێن، بەڵکو بەپێچەوانەوە، زانستی سەردەم لە هەموو ڕووەکانەوە ئەوەی سەلماندووە کە مەحاڵە لە پرۆسەیەکی خەیاڵی لەم شێوەدا، بوونەوەرەکان پەیدا بووبێتن، لە هەرکاتێک لە

کاتەکاندا، پاشان پڕوپاگەندەکردن بۆ ئەوەی کە ئەو بیروباوەڕەی ئێستا ناتوانرێت دەستی پێوەبگیرێت و پێی ڕازی بن، لە داهاتوودا لەلایەن زانستەوە دەسەلمێنرێ، هیچ نییە تەنها فێڵ و خەیاڵاتێک نەبێت کە لە هزری مارکس و ماددیەکانەوە هەڵدەقوڵێ، کەوا دەبینن پەرەسەندن پشتگیریکار و سەرخەری ئایدۆلۆژیاکەیانە.



هەرگیز ئۆتۆمبیلێکی بەجێهێڵراو لە بارودۆخێکی سروشتیدا پەرەناسێنێت بۆ مۆدیلێکی بەرزتر، بەڵکو بەپێچەوانەوە، ئۆتۆمبیلەکە تێکدەچێ، لەناودەچێ، توانای سوودلێوەرگرتن لێی نامێنێ....هتد. تاوەکو وایلێدێت دەبێت بە پارچەیەک ئاسن. ئەم پرۆسە بەشێوەیەکی خێراتر ڕوو دەدات لە یەکە ئەندامییەکان و بوونەوەرە زیندووەکاندا. پوچەڵی گریمانەی پەرەسەندن لەگەڵ ڕۆیشتنی هەر دەیەیەکدا بەسەر گریمانەکەدا زیاتر و زیاتر ڕوون دەبێتەوە. بەکورتیش، پێشکەوتنە زانستییەکان لە بەرژەوەندی گریمانەی پەرەسەندن نین و پشتگیری ناکەن. لەبەر ئەم هۆکارە، پێشکەوتنەکانی داهاتووش بەهەمان شێوە پشتگیری ناکەن، بەڵکو زیاتر و زیاتر پوچەڵی و بێبنەمایی گریمانەکە دەردەخەن.

لەبەرئەم هۆکارە باوەڕبوون بە بیرۆکەی «زانست لە داهاتوودا پەرەسەندن دەسەلمێنێ» هیچ جیاوازی نییە لەگەڵ باوەڕبوون بەوەی کە «زانست لە داهاتوودا ئەوە دەسەلمێنێ کە زەوی لەسەر پشتی فیلە».

کەواتە لێرەدا پێویستە پێش چوونە سەر بەشی دووەم، پێویستە ڕێچکە و ڕێباز و ڕێگای خۆمان ڕوون بکەینەوە لە شیکردنەوە و وەڵامدانەوەی پەرەسەندندا، ئێمە لە برگە و بابەتەکانی پێشوودا ئەوەمان بۆ دەرکەوت کە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا دوو وەڵام و شیکار هەیە بۆ چۆنیەتی پەیدابوونی زیندەوەران و ژیان، ئەوانیش بە ڕێکەوتە، یان بەبێ ڕێکەوت، شیکاریی سێیەم تاوەکو ئێستا لە ئارادا نییە.

بەپێی بنەماکانی لۆجیک (منطق)یش بێت، ئەگەر هەڵەبوونی یەکێک لە وەڵامەکان سەلما، ئەوە وەڵامەکەی تر دەبێ وەڵامێکی ڕاست بێت، واتە هەڵەبوونی وەڵامێک بەڵگەی ڕاستبوونی ئەوی ترە، ئەم بنەمایەش یەکێکە لە بنەما سەرەکییەکانی لۆجیک کە ناودەبرێت بە [(أسم استدلال التخيرى) یان (Disjunction Inference Modus Tollendo Ponens)].

بەشێوەیەکی تر، ئەگەر سەلما جۆرەکانی زیندەوەر لەسەر زەوی پەیدا بووە و پاشان گەشەیان کردووە بە هۆی ڕێکەوتەوە، هەروەکو گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی بۆ دەکات، ئەبێتە بەڵگەیەکی ڕوون لەسەر گریمانەی پەرەسەندن و دیسان بەڵگەیە لەسەر هەڵەبوونی ئەو وەڵامەی کە دەڵێ زیندەوەران بە هۆی ڕێکەوتەوە پەیدا نەبوون، بەڵام ئەگەر بە پێچەوانەشەوە بوو ئەوە شتەکانیش پێچەوانە دەبێتەوە.

ئەوەی کە ئەمڕۆ ئێمە بە هۆی پێشکەوتنی زانستەوە پێی گەیشتوین، ئەوەیە کە زیندەوەران لەناکاو و بە کۆمەڵ و لەهەمان کاتدا پەیدا بوون، ئەمەش ئەوە دەردەخات کە بە ڕێکەوت پەیدا نەبوون (هەروەکو لە بەشەکانی پێشەوە بۆمان دەرکەوت) و پاشان لە یەکترەوە پەرەیان سەندبێت، لەبەرئەوەی شیکاری سێیەممان نییە دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە ئەو وەڵامەی دەڵێ زیندەوەران و ژیان پەیدا بووە بە هۆی دەستێکی دانا و لێهاتوو و کارامە و کاربەجێوە، وەڵامێکی تەواو و ڕاستە و زانستییە و هیچ ڕکابەرێکی نییە کە بتوانێت بە زانست و لۆجیک لەگەڵیدا کێبڕکێ بکات.

یەکێک لە زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندن دۆگلاس فۆتۆیمایە Douglas Futuyma، کە لە یەکێک لە وتە ڕەسمییەکانی خۆیدا دەڵێت: "یان دەبێ کە پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان لەسەر زەوی بە پەرەسەندنێکی تەواو بووبێ، یاخود بە هیچ شێوەیەک لە شێوەکان پەرەسەندنی بەسەردا نەهاتبێت، بەڵام ئەگەر پەیدابووبن بە پەرەسەندنێکی ناتەواوە، ئەوە پێویستە کە پەرەیان سەندبێت لە ماوەی یەکێک لە پرۆسەکانی گۆڕان لە جۆرێکی ئاژەڵ کە پێشتر هەبووبێت، بەڵام خۆ ئەگەر

پەیدابووبن بە پەرەسەندنێکی تەواو و بێ کەموکوڕیەوە (واتە بەبێ ئەوەی قۆناغ قۆناغ بێت و لەناکاوبێت، هەروەکو ئەوەی لە تەقینەوەی کامبەریدا بەدی دەکرێت)، ئەوە دەبێ کە دروست کرابن بە ناوەندی هێزێکی ئاقڵی زیرەکی توانا بێسنور"[٢٣].

تۆماری هەڵکۆڵراوەکانیش وەڵامی فۆتۆیمای سەرخەر و بەرگریکاری پەرەسەندن دەدەنەوە، کە زانستی هەڵکۆڵراوەکان ئاشکرای کرد هەموو کۆمەڵەی زیندەوەران پەیدابوونە لەسەر زەوی لە سەردەمی جیاوازدا، بەشێوەیەکی لەناکاو، لەسەر شێوەیەکی تەواوی و بێکەموکوڕی.

ئەو کەسانە کێن کە لەسەر پەرەسەندن دەدوێن و ڕەخنەی لێدەگرن؟ ئایا تەنها مسوڵمانەکانن؟

خوێنەری ئازیز، لەوانەیە تاوەکو ئێستا وا تێگەیشتبیت کە ئەوە تەنها مسوڵمانەکان و دەستگرتوو بە ئاینەکانەوەن کە لەسەر پەرەسەندن دەخوێنن و بەڵگەی پوچەڵکردنەوەی دەخەنەڕوو، بەڵام ئەم تێگەیشتنە تێگەیشتنێکی زۆر هەڵەیە، چونکە هێرش بۆ سەر پەرەسەندن تەنها لەلایەن دوژمنەکانیەوە نییە – وەک ئەوەی مولحید و داروینیەکان (شوێنکەوتەکانی داروین) گومان دەکەن-، بەڵکو لەلایەن کەسانەشە کە لە ڕیزی خۆشیاندان، هێرش دەکرێتە سەریان، نەک هەر ئەمە، بەڵکو لەلایەن دامەزرێنەرەکانیەوە ڕەخنەی ئاراستە دەکرێ! لە ساڵی ١٩٨٥ مولحید و زانای بەناوبانگی بۆماوە مایکڵ دانتۆن کتێبێکی بە ناونیشانی «پەرەسەندن بیردۆزێکە لە قەیراندایە» بڵاوکردەوە.

دانتۆن هەستا بە پەنجە خستنەسەر ئەو کێشانەی کە ڕووبەڕووی پەرەسەندن دەبێتەوە، بۆ نموونە: جۆرە جیاوازەکانی بوونەوەران لە سەربەخۆییەکی تەواودا دەژین (واتە هیچ پەیوەنییەکی پەرەسەندنی بەیەکیانەوە نابەستێتەوە) و لەنێوانیاندا پەردەیەکی ڕاستی هەیە. دوای سی ساڵ و بە دیارییکراویش لە ساڵی ٢٠١٥ دا کتێبی دووەمی نووسی بە ناونیشانی: «پەرەسەندن بیردۆزێکە تائێستاش لە قەیراندایە».

لێکۆڵینەوە نوێکانی ئیفۆ دیفۆ- Evolutionary Devlopmental Biology- سەلماندیان کە پەرەسەندن تووشی کێشەی ڕاسەقینە و سەرەکی بووە.

لێکۆڵینەوەکانیش لەسەر پەرەسەندنی ئەندامە جۆراوجۆرەکان بوو، وەک دەست و باڵ و پەڕ و پێست... ئەوەشی دەرخست کە ئەمە جگە لە خەیاڵ و ئەفسانە نەبێت هیچی تر نییە، هیچ ڕاستییەکی زانستییان نییە، پەیدابوونی پەڕ، دەست، رژێن (غدد)ی مەمک،

موو، ڕۆیشتن لەسەر پێیەکان و بە پشت ڕاستی (وەک شێوازی ڕۆیشتنی مرۆڤ) و زۆرێکی تر کە دیاریی کردووە لە لێکۆڵینەوەکەیدا، لەسەر شێوازێکی ڕێکخراو و سیستەماتیک و لەناکاو هاتوونەتە بوون. ئەو شتانەی کە دیفۆ دیاریکردبوون، بوونە هۆی دروستکردنی بەدگومانییەکی گەورە بۆ پەرەسەندن، ئەگەر بێباوەڕ نەبوایە، ئەوە پێموابێ باوەڕی بە دروستکردنی ڕاستەوخۆ (سەربەخۆ)*[1] دەهێنا.

جارێکی تر بیردۆزی پەرەسەندن لەلایەن یەکێک لە گەورەترین سەرخەرەکانی و دامەزرێنەرەکانیەوە، کە لەڕاستیدا ئەمەش بارێکی نائاساییە، تووشی بێزارییەکی گەورە بوویەوە، ئەویش ستیڤن گای گۆڵدە، بێگومان ئەمیش بە هۆی لێکۆڵینەوەکانیەوە، کە لە کۆتاییدا گەیشتە ئەو باوەڕەی، کە بیردۆزی پەرەسەندن تەنها کۆمەڵە چیرۆکێکی منداڵانەیە.(٢٤)

کێشەی نەبوونی شێوە ناوەندییەکانیشی لەنێوان بوونەوەرە زیندووەکاندا بە: «نهێنی بەرهەمهێنانی» دروستکردن (خلق) هەژمار کرد.(٢٥)

ئەمەش هەمان ئەنجامە کە مولحیدە داروینیەکانی وەک جیری فۆردۆر Jerry Fodor و ماسیمۆ پیاتلێ پالمارینێ Massimo Piattell Palmarini پێی گەیشتن، کە کتێبێکیان بەناونیشانی "ئەو شتەی داروین هەڵەی تێدا کرد What Darwin Got Wrong " نووسی، کە تێیدا هاتووە: "پێمان باش بوو کە لە سەرەتاوە ڕوونی بکەینەوە، چونکە بینیمان کە هەڵەیەک لێرەدا هەیە- بەڵکو لەوانەیە هەڵەیەکی کوشندەش بێت- لە بیردۆزی هەڵبژاردنی سروشتی (پەرەسەندن)دا"(٢٦).

لە ئاهەنگی تێپەڕبوونی سەد ساڵ بەسەر بنچینەی جۆرەکاندا ئیرنست مایەری عەمیدی داروینی، پەڕەیەکی زانستی پێشکەش کرد، لەو پەڕەیەدا ئەوەی ئاشکرا کرد، کە سیفاتەکان بەشێوەیەکی لەناکاو*[2] هاتوونەتە بوون.(٢٧)

لە بواری جین و جینات و زیندەی گەردیشدا، پەرەسەندن بەهەمان شێوە هەر باری لارە، تاوەکو ئێستاش پەڕەیەکی زانستی نییە کە پەیدابوونی ڕژێمێک (ڕیزبوونێک)ی کۆدی جینی نوێ بۆ پرۆتینێکی چالاک لە دەرەوەی بۆماوەکەی خۆی، یان سیستەمە جینیەکەی خۆی، بسەلمێنێت.

---

*١ مەبەستمان لە دروستکردنی سەربەخۆ دروستکردنێکی سەربەخۆی هەر جۆرێکی زیندەوەرە لەلایەن خواوە، بەبێ ئەوەی کە لەیەکەوە پەرەیان سەندبێت و بنچینەیەکی هاوبەشیان هەبێت.

*٢ لەناکاو واتە پەیدابوونی کۆمەڵێک زیندەوەری بەیەکەوە و لەپڕێکدا بەبێ ئەوەی لەیەکەوە پەرەبسێنن و لەیەکەوە پەیدا بن.

کەواتە پەرەسەندن لە ڕووی زانستەوە، داستان و ئەفسانەیە!

هەرئەم هۆکارەش وای لە کارل بوبەر- فەیلەسوفی زانستی بەناوبانگ- پێش مردنی بە نزیکەی ساڵێک کرد، کە دان بەوەدا بنێت، کە ئەو بیردۆزی پەرەسەندن ڕەت دەکاتەوە، ئەمەش بەپێیScientific American کە لە کۆتایی ژیانیدا پرسیاریان دەربارەی بیردۆزی پەرەسەندن لێ کرد، ئەویش وتی: من تائێستاش هەر ناڕازیم لێی.(٢٨)

بوبەر زیاتر دەڵێت و ئاشکرای دەکات لە کۆتا کتێبیدا کە «وا دەردەکەوێ هەڵبژاردنی سروشتی طاوطۆلۆجیا بێت». طاوطۆلۆجیا واتە دووبارەبوونەوەیەکی هەڕەمەکی کە ناتوانرێت بە بەڵگە ڕێک بخرێت، کە ئەمەش وتەی کارل هال وادینگتۆنە C. H. Waddington کە ئەمیش یەکێکە لە گەورەترین داروینیەکان.

بوبەر جەخت دەکاتەوە کە "هەمان وتەی وادینگتۆن لەلای داروینیە گەورەکان هەیە، وەک: ڕۆناڵد فیشەر Ronald Fisher کە زانای ژمێریاری و زیندەی پەرەسەندنییە*3 و یەکێکە لە دامەزرێنەرەکانی داروینیەتی نوێ.

ڕۆناڵد فیشەر، ئەگەر نایناسی، ئەو کەسەیە کە دامەزرێنەری ژمێریاری و بیرکارییە بۆ زانستی زیندەزانی، کۆکردنەوەی لە نێوان هەڵبژاردنی سروشتی و بۆماوەی مەندلیدا کرد. ناوبانگ و گەورەیی لەئاستێکدایە کە لە وەڵامی پرسیارێکدا کە لە ڕیچارد داوکینز کرا، دەربارەی کێ گەورەترین زانای بایۆلۆجییە دوای داروین؟ لە وەڵامدا وتی: ڕۆناڵد فیشەر.هەروەها (جۆن هاڵدن Haldan J. B. S) زانای بۆماوە و بایۆلۆجی پەرەسەندنی و هاوبەشی فیشەر، لە دامەزراندنی پەرەسەندنی پێکهاتەی داروینیەتی نوێ Evolutionary Synthesis Modern.

لەپاڵ ئەمانیشدا (جۆرج سیمپسۆن Gorge gaylord Simpson) زانای هەڵکۆڵەری ئەمریکی و کاریگەرترینیان، ئەمەیش هاوبەشی فیشەر و هاڵدنە، هەموویان پێیان وایە کە پەرەسەندن طوطۆلۆجیایە"(٢٩).

ئەمانە لە سەرەکیترین و گەورەترین و کاریگەرترین سەرخەرەکانی پەرەسەندنن، کە پێیان وایە پەرەسەندن لە قەیرانێکی فەلسەفیدایە و پەرەسەندنیش طوطۆلۆجیایە.

واتای هەڵبژاردنی سروشتی- طوطۆلۆجیایە- بەتێگەیشتنی فەلسەفی واتە شتێکی زانستی نییە.

---

*٣ مەبەست لەوەی کە زانایەکی پەرەسەندنییە ئەوەیە کە باوەڕی بە پەرەسەندن هەیە و پشتگیریکەرێتی.

کەواتە ئەمە تێگەیشتنی زانایانە، ئەمە تێگەیشتنی سەرخەرە ڕاستگۆکانە، ئەی بۆچی ئێمە پشتگیری لێبکەین لەکاتێکدا ئەمان خۆیان ڕەتی دەکەنەوە؟

بۆچی بەڕاستی دابنێین لەکاتێکدا دامەزرێنەرەکانی بڕوایان بەڕاستێتی بوونی نییە؟

بۆچی بڵێین پەرەسەندن هەیە، لەکاتێکدا زاناکان بڵێن نییە؟

مولحید و زانای بەناوبانگی کیمیای زیندەیی مایکڵ دانتۆن Michael John Denton دەڵێ: "هەموو زیندەوەرێک لە ئاستی گەردی دا - واتە جین و کرمۆسۆمدا- تاک و تەنهایە و سەربەخۆیە، پەیوەست کراو نییە بە هیچ زیندەوەرێکەوە- واتە لەیەکەوە پەرەیان نەسەندووە. زانستی گەردی- بەهەمان شێوەی هەڵکۆڵراوەکان- نەیتوانی ئەو زیندەوەرە ناوەندییە پێشکەش بکات کە زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندن ماوەیەکی دور و درێژە بەشوێنیەوەن و شەیدای دۆزینەوەین، هیچ زیندەوەرێک نییە کە باپیرێکی هاوبەشبێت بۆ هەموو زیندەوەران...... و گومانم لەوەدا نییە کە ئەگەر بەڵگە گەردییەکان پێش سەدەیەک هەبویایە -بەم شێوەی ئێستا-، ئەوە بیرۆکەی بیردۆزی پەرەسەندن ئێستا بەهیچ شێوەیەک جێی قبوڵکردن نەدەبوو"[٣٠].

ئایا هیچ لێکۆڵینەوەیەکی زانستی هەیە ڕاستەوخۆ گریمانەی پەرەسەندن هەڵبوەشێنێتەوە؟

بەڵێ زۆریشن، یەکێک لەوانە بیردۆزی: «کەمترین ڕێژەی جینەکان»ە، کە ئەم بیردۆزە بە تەواوی بیردۆزی پەرەسەندن لە ڕەگەوە هەڵدەکێشێ، لێرەدا کورتەیەکی ئەم بیردۆزە دەخەینە ڕوو.

لە سەرەتادا، ئەگەر ئێمە لە ماددەوە هاتبینە بوون، ئەگەر پەرەسەندن ڕاست بێت، ئەوە پێویستە کە ئێمە بۆ یەکەمجار لە سفری جینیەوە (واتە هیچ جینێکمان نەبوبێت، پاشان بووبین بە خاوەنی یەک جین، پاشان پەرەی سەندبێت بۆ دوو، پاشان سێ، پاشان... تاوەکو گەشتۆتە ملیۆنان جین، ئایا وا نییە؟) لە هایدرۆجینەوە بووبین بە مرۆڤ.

ئەمە تاکە سیناریۆیە.

بەڵام بیردۆزی کەمترین ئاستی جین ئەم خەیاڵەشی هەڵوەشاندەوە!

جینیش بریتیە لە شریتێکی زانیاری سەرسوڕهێنەر کە لە سەد هەزار پیت پێکدێت کە فرمانی زیندەوەرەکە بە کۆد دەکەن.

بەگوێرەی بیردۆزی کەمترین ئاستی جینیMinimum Gen Set Concept ناکرێت هیچ زیندەوەرێک هەرچەندە سادەشبێت لە ٣٩٧ جین کەمتری هەبێت، لە ژمارە ٦ی مانگی یەکی ٢٠٠٦دا Natureی بەناوبانگ نووسیویەتی: "ناکرێت کە لە سنووری ٣٩٧ جین کەمتر دەربچین"[٣١]، بەرهەمهێنانی وزە پێویستی بە ٦ جین هەیە، ئەگەر بێتو یەک جین کەم بکات، ئەوە وزە بەرهەم نایەت، بەم شێوەیە هیچ خانەیەک دروست نابێت، لە کۆتاییشدا هیچ زیندەوەرێکیش پەیدا نابێت و هەموو فرمانێکی جەستە ئاستی جینی خۆی هەیە.

زانایان، مایکۆپلازمایان Mycoplasma دۆزیەوە- کە بچوکترین زیندوەرە لەسەر زەوی-، خاوەنی ٤٦٨ جینە، هەربۆیە زانایان ئەوەیان ئاشکرا کرد کە کەمترین ئاستی جینی بریتیە لە ٤٦٨ جین![٣٢] کەواتە ئەبێ لە کاتی دروستبونی یەکەم زیندەوەردا ٤٦٨ جینی هەبووبێت، لەکاتێکدا بەپێی پەرەسەندن یەکەمجار سفر جین بووە، پاشان یەک، پاشان دوو، پاشان......هتد. ئەمەش بارێکی تەواو ناخۆشە بە لای پەرەسەندن و داروینیەکانەوە، چونکە ناتوانن هیچ راڤەیێک بۆ ئەم بارە زانستییە سەلماوە بکەن، کە پێچەوانە و هەڵوەشینەرەوەی بیردۆزەکەیانە. ئەمەش بەڵگەیەکی زۆر بەهێزە لەسەر پەیدابوونی لەناکاو، لە کۆتایشدا لەسەر دروستبوونی سەربەخۆ.

بەڵگەکان و وتەی سەرخەرەکانی پەرەسەندن و هەڵوەشێنەرەوەی پەرەسەندن زۆرن، بەڵام ئێمە لێرەدا تەنها هەوڵدەدەین کە یەک زانست بخەینەڕوو، کە ئەویش زانستی هەڵکۆڵینە.

بۆچی وەک مرۆڤێکی ئاسایی و بێلایەن گریمانەی پەرەسەندنمان قبوڵ نییە؟

سەرەڕای ئەوەی کە پەرەسەندن گریمانەیەکی زانستی نییە، و بووەتە هۆی ئەم نەنگیانە بۆ مرۆڤایەتی، ئەمە لێکەوت و باکگراوندەکانی پشت پەرەسەندنە:

١- گریمانەی پەرەسەندن سەردەکێشێ بۆ دەمارگیری و ڕەگەزپەرستی، داروین خەڵکی ئەوروپای لا بەرێزترە و خەڵکی ئوستراليا و ڕەشپێستەکانیشی لا نزمترە و پێی وایە بە تەواوی پەرەیان نەسەندووە، لە بەرامبەردا خەڵکی ئەوروپا بە تەواوی پەرەیان سەندووە.[٣٣]

٢- پەرەسەندن پشتگیرییکاری فاشی و نازییەکانە و بەڵگەی دەستیان بوو بۆ کاولکاری.[٣٤]

٣- هیتلەر بەپێی بیرۆکەی (مانەوە بۆ باشترینەکانە، کە ئەمەش بنەمای سەرەکی

پەرەسەندنە) هەستا بە پاکتاوکردنی کۆمەڵگا.[٣٥]

٤- گریمانەی پەرەسەندن سەردەکێشێت بەرەو بێباوەڕیی، هەروەکو چۆن ستالین کەسێکی باوەڕداربوو، بەڵام بەهۆی کتێبەکانی داروینەوە بووە بە بێباوەڕ.[٣٦]

٥- پەرەسەندن تەنها هاوشێوەی هیتلەر نەبێت بەرهەمی ناهێنێت و سەردەکێشێت بۆ دەمارگیری و پاکتاوکردنی تاکەکان و پاشانیش گەلەکان.[٣٧]

٦- پەرەسەندن سەردەکێشێت بۆ لەناوبردنی کەم ئەندام و لاوازەکانی کۆمەڵگە، وەک ئەوەی کە هیتلەر ئەنجامی دا.[٣٨]

٧- بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، یارمەتیدانی هەژار و لێقەوماوەکان قەدەغەیە و پێچەوانەی یاسای (مانەوە بۆ بەهێزەکانە).[٣٩]

٨- ڕەشپێستەکان زنجیرەی ناوەندین لە نێوان مەیموون و سپی پێستەکان (ئەوروپییەکان)دا.[٤٠]

٩- شەڕ و جەنگان یەکێکە لە یاساکانی پەرەسەندن.[٤١]

١٠- پەرەسەندن هۆکارە بۆ بە کەم دانانی ڕەش پێست و بە کەم دانانی عەقڵیان، نەپاراستنیان لە نەخۆشی و یارمەتی نەدانیان.[٤٢]

١١- بردنە ئاستی ئافرەت بۆ ئاستی گۆریلا -مەیموون-، چونکە کێشی مێشکی لە کێشی مێشکی گۆریلاوە نزیکە.[٤٣]

١٢- ئافرەت یەکێکە لە مەترسییەکان لەسەر شارستانیەتی نوێ، چونکە پێیان وایە مێشکی منداڵی هەیە.[٤٤]

١٣- پێیانوایە ئافرەت تەنها بۆ پاککردنەوەی ماڵ و چێژوەرگرتنە.[٤٥]

١٤- پێیانوایە ئافرەت تەنانەت لە سەگیش کەمترە.[٤٦]

١٥- ئافرەت لە پۆلێنێکی جیاواز لە پیاو دادەنێن.[٤٧]*4

[٤*] هەریەکێ لەم خاڵانە ڕوونکردنەوەی خۆی دەوێ، هەربۆیە تەنها ناوەرۆکی بابەتەکەمان بۆ گواستوونەتەوە، بەڵام دەتوانن بگەڕێنەوە بۆ سەرچاوەکان، بۆ بینی درێژەی بابەتەکە.

هەڵکۆڵراوەکان (بە بەردبووەکان)

پرۆفیسۆر دکتۆر دوان تی گیش Prof. Dr. Duane T. Gish له باسی پەرەسەندنی بێ بڕبڕەکان بۆ بڕبڕەدارەکان دەڵێ: ئایا بەڵگە هەیە لەسەر ئەم وتە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا؟(٤٨)

کەواتە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان (بە بەردبووەکان) سەنگی محەکە بۆ هەموو وتەکان دەربارەی زیندەوەران و مێژووی زیندەوەران، هەر ئەمیشە دەبێت بڕیار بدات کە ئێمە چۆن دروست بوین، هەروەکو داروینیش هەمان باوەڕی هەیە، ڕاستی و دروستی گریمانەکەشی هەربۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بەجێهێشتووە، کەواتە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بەم شێوە گرنگ بێت شایانی ئەوەیە کە پەنجەیەک بخەینە سەری و هەندێ لەبارەیەوە بزانین.

هەڵکۆڵراو (بەبەردبوو) چییە؟

هەڵکۆڵراو بە پێناسەیەکی گشتی، پاشماوەی پارێزراوی بوونەوەرانێکی زیندووە، کە پێش ماوەیەکی زۆر ژیاون و بە هۆی هۆکارە سروشتییەکانەوە گەیشتوون بە ئێمە، هەڵکۆڵراوەکانیش بریتین لە گەیشتنی بەشێک لە بوونەوەرە زیندووەکە، یان پاشماوەی ژیانی (کە بە پاشماوەی هەڵکۆڵراو ناودەبرێت) بە ڕۆژگاری ئەمڕۆمان.

هەڵکۆڵراوەکان بە گۆڕانی زیندەوەرە مردووەکان دروست دەبن، یان ڕووەکەکان، بەبێ تێکچوون، دەگۆڕێن بۆ بەشێک لە توێکڵی زەوی.

لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا هەزاران هەڵکۆڵراو هەیە، کە هەموویان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە زیندەوەران بەشێوەیەکی لەناکاو و لەسەر تەواوترین و ئاڵۆزترین شێوە دروست بوون. تەنها تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بەسە بۆ پوچەڵکردنەوەی بانگەواز و پڕوپاگەندەی گریمانەی پەرەسەندن، کە پێی وایە لە ماسیەکانەوە وشکاوەکیەکان پەرەیان سەندووە، لەمانیشەوە خشۆکەکان، لەمانیشەوە باڵندەکان، چونکە تاوەکو ئێستا هیچ هەڵکۆڵراوێک نەدۆزراوەتەوە کە ڕاستی ئەم پڕوپاگەندە بسەلمێنێت (زیندەوەری ناوەندی).

هەڵکۆڵراوەکان لە سەردەمی یۆنانی کۆنەوە، جێگای بایەخی لێکۆڵەرەوەکان بووە، بەڵام تایبەتمەندبوون (اختصاص)، لە زانستی هەڵکۆڵیندا، لە دوای نیوەی دووەمی سەدەی حەڤدەوە پەیدا بوو.

دروستبوونی هەڵکۆڵراو

هەڵکۆڵراوەکان دروست دەبن بە مانەوەی بەشە ڕەقەکانی جەستەی زیندەوەرەکە وەک ئێسک و ددان و بەرگی دەرەوەیان و نینۆک دوای مردنیان، یان بەشێکی لێ دەمێنێتەوە، بە هۆی کارلێکە کیمیایی و فیزیاییەکانەوە. هەڵکۆڵراوەکان وادەناسرێن کە وێنەیەکی زیندەوەرەکەیە و دەلالەت لە زیندەوەرەکە دەکات، بەڵام هەڵکۆڵراو تەنها بە بەردبوون (واتە بوون بە بەشێک لە توێکڵی زەویەکە و ئەو خاکەی کە تێیدایە) دروست نابێت، بەڵکو چەند جۆرێکی تری هەڵکۆڵراومان هەیە کە گەیشتوون بە ڕۆژگاری ئەمڕۆمان بەبێ ئەوەی کە هیچ گۆڕانێک لە پێکهاتەی جەستەیاندا ڕوو بدات (واتە دەقاو دەق وەکو خۆیان ماونەتەوە)، وەک ماموث (جۆرێکی فیلی لەناوچووە)ی بەستوو لە ناو پارچەیەک لە سەهۆڵدا، هەروەها هەندێ جۆری خشۆک و مێرووەکان کە لە ماددەی ڕاتنینگ (کەتیرە)دا پارێزراون.

جۆرەکانی هەڵکۆڵراو چین؟

لە سەدەی هەژدەدا، هەڵکۆڵراوەکان دابەشکرابوون بە سەر دوو کۆمەڵەی سەرەکیدا، کە ئەوانیش ئاژەڵ و ڕووەک بوون، بەڵام بەهۆی گەشەکردنی زانستی هەڵکۆڵینەوە، لە ساڵی ١٩٦٣ هەڵکۆڵراوەکان کران بە پێنج کۆمەڵەوە:

١- هەڵکۆڵراوەکانی جیهانی ئاژەڵان (Animalia)، کە کۆنترین نموونەیان بۆ پێش ٦٠٠ ملیۆن ساڵ دەگەڕێتەوە.

٢- هەڵکۆڵراوەکانی جیهانی ڕووەک (Plantae)، کە کۆنترین نموونەیان بۆ پێش ٥٠٠ ملیۆن ساڵ دەگەڕێتەوە.

٣- هەڵکۆڵراوەکانی جیهانی بەکتریا بێ ناوکەکان (Monera)، کە کۆنترین نموونەیان بۆ پێش ٣،٩ ملیار ساڵ دەگەڕێتەوە.

٤- هەڵکۆڵراوەکانی جیهانی بوونەوەرە تاک خانەکان (Protocticta)، کە کۆنترین نموونەیان بۆ پێش ١،٧ ملیار ساڵ دەگەڕێتەوە.

٥- هەڵکۆڵراوەکانی جیهانی بوونەوەرە فرە خانەکان، کە کۆنترین نموونەیان بۆ پێش ٥٥٠ ملیۆن ساڵ دەگەڕێتەوە.

سەردەمە جیۆلۆجییەکان کامانەن؟

سەردەمە جیۆلۆجییە جۆراوجۆرەکان بە کورتی ئەمانەن:

١- چەرخی پێش کامبەری (٤،٦ ملیار – ٥٤٦ ملیۆن ساڵ).

٢- چەرخی فانیرۆزۆیکی Phanerozoic Eon (لە ٥٤٦ ملیۆن ساڵ تاوەکو ڕۆژگاری ئەمڕۆمان).

ئەمیش دابەش دەبێت بۆ سێ بەش:

أ- ماوە کۆنەکان Paleozoic Era (٢٥١ – ٥٤٣ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی کامبەری (٥٤٣ – ٤٩٠ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی ئاردەفیشی (٤٩٠ – ٤٣٣ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی سیلۆری (٤٣٣ – ٤١٧ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی دیفۆنی (٤١٧ – ٣٥٤ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی کاربۆنی (٣٥٤ – ٢٩٠ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی بەرمی (٢٩٠ – ٢٨٤ ملیۆن ساڵ).

ب- ماوە ناوەندەکان Mesozoic Era (٦٥ – ٢٨٤ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی ترياسی (٢٤٨ – ٢٠٦ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی جۆراسی (٢٠٦ – ١٤٤ ملیۆن ساڵ).

سەردەمی تەباشیری (١٤٤ –٦٥ ملیۆن ساڵ).

ج- ماوەی سەردەم Cenozoic Era (لە ٦٥ ملیۆن ساڵەوە تاوەکو ڕۆژگاری ئەمڕۆمان).

هەڵکۆڵراوەکان بە زۆری لە کوێدا هەن؟

هەڵکۆڵراوەکان لە سەرتاسەری جیهاندا بوونیان هەیە و هەندێ جۆری بەرد هەیە کە هەڵکۆڵراوی تێدا نادۆزرێتەوە، لە بەرامبەریشدا هەندێ جۆری بەرد هەیە کە هەڵکۆڵراو، یان بە بەردبووی زۆری تێدایە، هەربۆیە زاناکان بەردەکان بە سەر سێ کۆمەڵەدا دابەش دەکەن:

بەردە گڕکانییەکان Igneous

بەردە نیشتەنییەکانSedimentary

بەردە گۆڕاوەکان Metamorphic

بە زۆری لە بەردەکانی پۆلێنی یەکەمدا هەڵکۆڵراو نادۆزرێتەوە.

سەبارەت بە بەشی دووەمیش بە کەمی هەڵکۆڵراوی تێدایە، ئەگەریش تیێدا بدۆزرێتەوە دەبینیت کە تێکچووە و کەموکوڕی زۆرە.

لە بەشی سێیەمی بەردەکاندا، زۆربەی هەڵکۆڵراوەکان دەدۆزرێتەوە (کە ئەمیش تێکەڵەیەکە لە بەردە گڕکانی و نیشتەنییەکان)، کە گۆڕانکاری تێیاندا ڕووی داوە بە هۆی ئەو پەستان و پلە گەرمییە بەرزەی کە لە چینەکانی ژێرەوەی زەویدا هەیە.

ئەو شتانە چییە کە هەڵکۆڵراوەکان دەریانخستووە؟

هەڵکۆڵراوەکانی ئەمڕۆ، دوو شتمان پێدەڵێن، کە هەردووکیان پێچەوانەی پەرەسەندنە.

١ـ چەسپاوی و نەگۆڕان: هەڵکۆڵراوەکان پێمان دەڵێن کە هەموو زیندەوەران لە ساتی دروستبوونیانەوە لەسەر تەواوترین و ئاڵۆزترین شێوە هاتوونەتە بوون، هیچ جیاوازییان نییە لەگەڵ زیندەوەرانی ئەمڕۆماندا، بەم پێیەش زیندەوەران پەرەیان نەسەندووە، کەواتە ئەم خاڵە گریمانەی پەرەسەندنی هەڵوەشاندەوە.

٢ـ پەیدابوونی لەناکاو: هیچ جۆرێکی زیندەوەر نییە کە بە پلەبەندی (تدریجی) لە زیندوەرێکی ترەوە پەرەی سەندبێت، بەڵکو لەسەر شێوەیەکی تەواو لە ساتێکدا هاتووەتە بوون، کە ئەمەش دیسان هەڵوەشێنەرەوەی پەرەسەندنە لە ڕەگەوە.

کۆتایی بەم بەشەش دێنین بە وتەی سەرخەری پەرەسەندن نایلس ئلدرج Niles Eldredge کە دان بەوەدا دەنێت هیچ ڕاڤەیێکیان نییە بۆ هەڵکۆڵراوە زیندووەکان، کە ئەمەش یەکێکە لە نهێنیگەلێک کە گریمانەی پەرەسەندن توانای ڕاڤەکردنی نییە، هەروەکو دەڵێت: "وادیارە کە هیچ جیاوازییەک نییە - بە بەراوردکردنی هەڵکۆڵراوەکان - لە نێوان ئەو بوونەوەرە زیندووانەی کە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا دەژین لەگەڵ باپیرە بە بەردبووەکانیان کە لە سەردەمێکی جیۆلۆجی زۆر دوور لەماندا ژیاون. هەڵکۆڵراوە زیندووەکان بەڵگەیەکی بەهێز و بەناوبانگن لەسەر جێگیری پەیدابوون (واتە دروستکردن)... و ئێمە نهێنی هەڵکۆڵراوە زیندووەکان ئاشکرا بکەین"[٤٩].

مەتەڵی هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری

نهێنییگەلێکی زۆر شاراوەتەوە لە چیاکاندا کە چیرۆکی دەستپێکردن و پەیدابوون و سەرهەڵدانی بوونەوەرانی لەخۆگرتووە، ئەمانەش چیرۆکی سەرەتایی و ژیانی پێش مێژوون، کێبڕکێ بۆ دۆزینەوەی ئەم نهێنییانە زیاتر لە سەدەیەکە بەردەوامە.

لەناو ئەم چیا مەزن و زەبەلاحانەدا، وێنەیەکی ئەو رووداوانەی ڕابردوو نێژراوە و پارێزراوە، کە هەسارەکەمانی گۆڕی لە چەرخە جیاوازەکانی جیۆلۆجیدا، بەڵگەی بەهێز و باوەڕپێکەر کە بریتین لە هەڵکۆڵراوەکان لەم چیایانەدا دۆزراونەتەوە، کە ئەو وێنانەی ڕابردوومان بۆ دەکێشێت و ئەم بەڵگانە بەرەنگاری گریمانە و پڕوپاگەندەکانی سەردەمی پێش خۆی دەبێتەوە (چونکە لە سەردەمی داروینیدا زانستی هەڵکۆڵین بەو شێوەی ئێستا پێشکەوتوو نەبووە) کە سەبارەت بە چۆنیەتی پەیدابوونی زیندەوەر لەسەر زەوی هاتووە.

زۆربەی زانایانی بواری هەڵکۆڵینی ئەمڕۆ، بڕوایان وایە، کە ئاژەڵە پێکهاتە ئاڵۆزەکان، پێش ٥٣٠ ملیۆن ساڵ لەسەر زەوی دەرکەوتوون، کە نزیکەی ٪٩٥ی لقەکانی زیندەوەرانی دەگرێتەوە.[٥٠] لە ماوەی سەردەمێکی جیۆلۆلۆجیدا کە بە (سەردەمی کامبەری) ناوزەد دەکرێت.



بەڵام لە سەرەتاکانی سەدەی نۆزدەدا ڕوودواوێک ڕوویدا، کە لە مێژوویدا ژیان شتی لەم چەشنەی بەخۆوە نەبینی بوو، بە شێوەیەکی گشتیش شتێکی ناڕوون بوو، توانای تێگەیشتن لێی ئاسان نەبوو.

لە ساڵی ١٨٣١دا زانای بەناوبانگ ئادەم سیرجویک، دەستی کرد بە گەڕان لە چینە بەردەکانی کامبەریدا لە باشووری وێلز، لەگەڵ چارلز داروینی یاریدەدەریدا، کە ئەو کات دەرچووی زانکۆی کامبریدج بوو.

بەڵام ئەو هەڵکۆڵراوانەی کە هەبوون لە چینە بەردەکانی کامبەری وێڵزدا، سەرچاوەیەکی گەورە و سەیربوو بە لای داروینەوە، لەم کاتە سەرەتاییەی ژیانیدا، بەڵام ئەوەی کە توانای سەرنجلێدان و لێکدانەوەی بەڵگەکانی بەپێی قەبارەی خۆیانی لای داروین کەم کردەوە ئەوە بوو کە داروین لەم کاتەدا لە ٢٢ ساڵی تەمەنیدا بوو.

هەڵبژاردنی سروشتی، گریمانەی پەرەسەندن، بنچینەی جۆرەکان... هەموو ئەمانە ئەو ڕووداوانەن کە ساڵەکانی دواتر چاوەڕوانین، لەبەر ئەو هۆکارەی کە باسمانکرد داروین نەیتوانی کە خەیاڵی ئەوە بکات کە ئەم بەردە تەریکانە لەژێرەوەیاندا کۆمەڵە مەتەڵێکیان حەشارداوە کە ئەو ناتوانێ شیکار و لێکدانەوەیان بۆ بکات.

نهێنییگەلێک کە بۆ ماوەیەکی درێژ داروین ئاواتەخوازی زانینی بوو، پاشان کارەکەی وازلێهێنا بۆ نەوەکانی دوای خۆی.. نهێنیەکەش بریتی بوو لە تەقینەوەی کامبەری.

Simon Conway Morris مامۆستای زانستی زیندەوەرە لەناوچووەکان لە زانکۆی کامبریدج دەڵێ: "ئەم سەردەمە بەڕاستی سەردەمێکی گرنگە - بەشێوەیەکی گشتی- کە هەموو زانایان حەز بە کارکردن دەکەن لەم ناوچە زیندەییە کاریگەرەدا، بەڵام هەندێ کەس دەناڵێنن و ناڕازین لە ڕووداوەکان و دۆزینەوەکانی ئەم سەردەمە جیۆلۆجیە، ئەمە بارودۆخی ئەم سەردەمەیە لەم کاتەی ئێستەماندا"[٥١].

مۆریس ژیانی خۆی تەرخانکردووە بۆ لێکۆڵینەوە لە گریمانەی پەرەسەندن و مێژووی سەرەتای ژیان، هەروەها گەشتی دۆزینەوەیی ڕێکخستووە بۆ چوار کیشوەری جیهان و هەستاوە بە لێکۆڵینەوە لە سەردەمە جیاوازەکانی جیۆلۆجیا، بەڵام زیاتر چاوخستنەسەری و تیشکۆی لێکۆڵینەوەکانی لەسەر سەردەمی کامبەری و بەڵگەکانی پەیوەست بە پەیدابوونی لەناکاوی ئاژەڵانە لە تەقینەوەی ژیاندا، مۆریس دەڵێ: «تەقینەوەی کامبەری بە کرداری دەربارەی خۆی دەدوێت و دەڵێت من بریتیم لە تەقینەوە، بەڵام نەک تەقینەوەیەک بە مانای پەرشبوونی لاشەی ئاژەڵان بێت لە هەموو شوێنێک، لە واقیعدا کاتێک کە زانایانی بایۆلۆجی دەدوێن لە تەقینەوە، مەبەستیان ڕوودانی جۆراوجۆریەکی لەناکاوی گەورەیە لە بوونەوەراندا، ئێمە بە تیشکدانەوە ناوزەدی دەکەین.

دواتر ئێمە شتێکمان هەیە کە پێی دەڵێین دەرکەوتنی لەناکاوی ئاژەڵان، بۆ دروستکردنی ئەم تەقینەوەیە لەسەرمانە کە بەرمیلێک پڕبکەین لە جۆرە جییاوازەکانی بوونەوەرە زیندووەکان، هەرئەمەش نا، بەڵکو لەسەرمانە کە ئامێری دەماریی و چاو و چۆنیەتی جوڵەی بۆ دابنێین، بەڕاستی ئەم تەقینەوە ڕووداوێکە - لە زیاتر لە ڕوویەکەوە- کە هەموو شتێکی گۆڕی بۆ هەمیشەیی»[٥٢].

چەرخی کامبەری

چەرخی کامبەری بریتیە لە سەردەمێکی جیۆلۆجی، کە ماوەی ٦٥ ملیۆن ساڵی خایاندووە، واتە لە نێوان ٥٧٠ بۆ ٥٠٥ ملیۆن ساڵی ڕابردوو، تێیدا هەموو پۆلە سەرەکیەکانی زیندەوەران، ئەوانەی کە ماون و ئەوانەشی کە لەناوچوون - بەشێوەیەکی لەناکاو – هاتوونەتە بوون (پۆل Phylum: لەدوای جیهان گەورەترین پۆلێنی بوونەوەرە زیندووەکانە و ژمارەی پۆلەکان لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا ٣٥ پۆلە، بەڵام لە سەردەمی کامبەریدا ٥٠ پۆل بووە)، بەڵام پەیدابوونی لەناکاوی کۆمەڵە سەرەکیەکانی زیندەوەران، ماوەیەکی زۆر کورتی خایاندووە لە سەردەمی کامبەریدا.

پەیدابوونی زیندەوەران لەم سەردەمەدا، لەسەر شێوەیەکی پێکهاتە تەواو و ئاڵۆز و لەناکاو بووە، هەربۆیە زانایان بە "تەقینەوەی کامبەری" ناوی دەبەن.

زانای بەناوبانگی پەرەسەندن و هەڵکۆڵراوەکان ستیڤن گای گۆڵد، ئەم حاڵەتە بەم شێوە وەسف دەکات: "ڕووداوێکی زۆر حەپەسێنەر و شپرزەکەرە و بەڕاستی شایەنترینیانە بە سەرنجلێدان لە مێژووی ژیاندا". ئەگەر بە وردی سەرنجی زانیارییەکانی ئەم سەردەمە بدەین، کە زانستی هەڵکۆڵراوەکان پێشکەشیان کردووە، دەبینین کە گریمانەی پەرەسەندن لە ڕەگەوە هەڵدەکێشێ و ڕاستی دروستکردنی سەربەخۆ دەسەلمێنێت.

سەردەمی کامبەری، کێشەیەکی گەورە بۆ گریمانەی پەرەسەندن دێنێتە ئاراوە، چونکە لەم سەردەمی پەیدابوونی زیندەوەرانەدا، تەنانەت یەک بەڵگەش نییە لەسەر پەرەسەندنی زیندەوەران، هەروەکو پرۆفیسۆر دوان تی گیش زیاتر دەدوێ و دەڵێ:

"(لە بەڵگەکانەوە ئەوەمان بۆ دەردەکەوێ کە) ژیان پەیدابووە بەشێوەیەکی لەناکاو و لەسەر شێوەیەکی زۆر ئاڵۆز، تەنانەت یەک بەڵگە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا نابینرێت کە ئاماژە بە پەرەسەندنی زیندەوەرە پەیدابووەکانی کامبەری بکات لە زیندوەرانی پێش خۆیانەوە، سەرەڕای ئەمەش تەنانەت یەک هەڵکۆڵراویش نییە کە شێوەی ناوەندی بێت لە نێوان کۆمەڵە سەرەکییەکاندا، یان پۆلە سەرەکییەکاندا"[٥٣].

ستیڤن سی. مایەر Stephn C Meyer و پی. ئەی. نیلسۆن P.A.Nelson، پۆل شین Paul Chien، لە یەکێک لە لێکۆڵینەوەکانیاندا، کە دەگەڕێتەوە بۆ لێکۆڵینەوەیەکی گشتگیریان، کە لە ساڵی ٢٠٠١دا ئەنجامیان داوە، باسی ئەوەیان کردووە کە "تەقینەوەی کامبەری ڕوویداوە لە ماوەیەکی زۆر کەمدا، کە لە پێنج ملیۆن ساڵ تێناپەڕێنێت"[٥٤]، پێش ئەمە هیچ پاشماوەیەک لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا بوونی نییە بۆ شتێک جگە لە زیندەوەرە تاک خانەکان نەبێت، هەندێ لە زیندەوەرە سەرەتاییە فرەخانەکان نەبێت، هەموو پۆلەکانی زیندەوەران هاتوونەتە بوون لە تەواوترین و ڕێکوپێکترین شێوەدا، بەشێوەیەکی لەناکاو و لە ماوەیەکی زۆر کەمدا، کە لە کۆتاییدا ناسراوە بە تەقینەوەی کامبەری (پێنج ملیۆن ساڵ، کاتێکی زۆر کەمە لە ڕووی جیۆلۆجیەوە).



سێپل (ثلاثيات الفصوص)ی بە بەردبوو، کە لەسەرەوە دیارە، یەکێکە لە زیندەوەرە بێ بڕبڕە ئاڵۆزەکان، کە لەناکاو پەیدابووە لە سەردەمی کامبەریدا پێش ٥٥٠ ملیۆن ساڵ. لێرەدا تایبەتمەندییەکی تر هەیە لە (سێپل)دا، کە بازنەیەک بەدەوری سەرخەرانی پەرەسەندندا پێکدێنێت کە ناتوانن لێی دەرباز بن، ئەویش پێکهاتەی چاوەکانیەتی. لە چاوی (سێپل)دا ئەوە دەبینین کە سیستەمێکی هاوێنە (عدسة)یی پێشکەوتووی هەیە. ئەمەش تەواو هاوشێوەیە لەگەڵ ئەو سیستەمەی کە ئەمڕۆ هەیە لە زۆرێک لە زیندەوەراندا، بۆ نموونە جاڵجاڵۆکە، مێشەنگ، مێش. بەڕاستی پەیدابوونی لەناکاو بۆ پێکهاتەیەکی چاوی ئاڵۆز کە پێش ٥٥٠ ملیۆن ساڵ ژیابێت بەسە بۆ بانگەشە و پڕوپاگەندەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن بۆ ڕێکەوت کە هیچ نرخێکی نییە لە جیهانی زانستدا.

هەڵکۆڵراوە دۆزراوەکانی کامبەری دەگەڕێتەوە بۆ زیندەوەرگەلێکی جۆراوجۆر، بۆنموونە شەیتانۆکە (حلزون) و سێپل و ئیسفەنجیەکان و چرای دەریا (قنديل البحر) و ئەستێرەی دەریا و سەدەفدارەکان...هتد. زۆربەی زۆری زیندەوەرانی ئەم چینە، جیا دەکرێنەوە بە هەبوونی ئەندامی ئاڵۆز و پێکهاتەی پێشکەوتوو، بۆنموونە، چاو و لووت و ئامێرەکانی سوڕی خوێن، کە بە تەواوی هاوشێوەی ئەوانەن کە لەم سەردەمەدا هەن. ئەم پێکهاتانە لەهەمانکاتدا جیادەکرێنەوە بە ڕێژەیەکی بەرز لە پێشکەوتووی و جیاوازی.

سەبارەت بەم بابەتە، ڕیچارد مۆناسترسکی Richard Monastersky، نووسەر لە ڕۆژنامەی ساینس نیوز Journal Science News، ئەم لێدوانەی سەبارەت بە تەقینەوەی کامبەری، بێزارییەک و ناڕەحەتییەکی گەورە بۆ گریمانەی پەرەسەندن دێنێتە کایەوە: "پێش نیو بلیۆن ساڵ... لەناکاو کۆمەڵگەلێک لە زیندەوەری زۆر ئاڵۆز هاتنە بوون، کە ئەمڕۆ دەیانبینین، ئەم ساتەوەختەش بەڵگەیە لەسەر سەرەتای سەردەمی کامبەری، واتە ٥٥٠ ملیۆن ساڵ، بۆ تەقینەوەیەکی پەرەسەندن (گەشەسەندن) کە دەریاکانی پڕکرد لە زیندەوەرانێکی ئاڵۆز و تەواو گەشەکردوو"[٥٥].

بەڵام فلیپ جونسۆن Phillip Johnson، مامۆستا لە زانکۆی کالیفۆرنیا و یەکێک لە بەناوبانگترین داروینیەکان لە جیهاندا، وەسفی ئەو دژبەیەکیەی کردووە کە لە نێوان ئەم ڕاستییەی هەڵکۆڵراوەکان و گریمانەی پەرەسەندندا هەیە: "گریمانەکەی داروین هەواڵی داوە بە [سێگۆشەیی زیادبوونی جۆرەکان (٧)] لە کاتی پێکهاتنی

یەکەم زیندەوەردا، یان یەکەم جۆری زیندەوەر جۆراوجۆر دەبێ پلە بە پلە و بە بەردەوامی بۆ پلەیەکی بەرز لە زیادبوونی جۆریی، بەڵام تۆماری هەڵکۆڵراوەکانی زیندەوەران جۆرێکی ترە، کە بریتیە لە هەمان سێگۆشە بەڵام بە هەڵگەڕاوەیی [/\] ، لەگەڵ بوونی لقانێک لە سەرەتادا و لەناوچوونیان لە پاش ماوەیەک"(٥٦)، فلیپ جونسۆن Phillip Johnson ئەوەشی ئاشکرا کرد کە بەپێچەوانەی ئەوەی کە بڵاوە سەبارەت بە پەیدا بوونی قۆناغ بە قۆناغی لقەکان، هەموو لقەکان لە واقیعدا پەیدابوون بەشێوەی لەناکاو و لەهەمان کاتدا، بەڵام هەندێکیان لەناوچوون لە سەردەمەکانی دواتردا، پاشان پەیدابوونی زیندەوەرانێکی زۆر ئاڵۆز لەکاتێکدایە کە لەسەر تەواوترین و ڕێکوپێکترین شێوەن، واتە دروستکراون، هەروەکو فۆتۆیمایش کە سەرخەرێک و بەرگریکارێکی پەرەسەندنە بەمە ڕازی بووە. هەروەکو بینیمان هەموو دۆزینەوە زانستییەکانیش کە هەیە، بانگەواز و پڕوپاگەندەکانی گریمانەی پەرەسەندن پوچەڵ دەکاتەوە و ڕاستی دروستکردنیش دەردەخات.

هەروەها زانای پەرەسەندنی بەناوبانگ جۆرج سیمپنۆن G. Gylord Sompson دەڵێ: "ئەو ڕاستییەی کە هەموو زانایانی هەڵکۆڵراوەکان دەیزانن و پێی گەیشتوون، بریتیە لەوەی کە زۆربەی جۆر و کۆمەڵە نوێیەکان، هەموو پۆلەکان لە تۆماری (جیۆلۆجیدا) بەشێوەی لەناکاو دەرکەوتوون (هاتونەتە بوون)، بەبێ بوونی هیچ پەرەسەندنێکی پلەبەندی (تدریجی) و بەردەوام (هەروەکو داروین ئاماژەی پێداوە) و بەشێوەی زنجیرەیی بەرەو سەرەوە"(٥٧).

دەستەواژەی لەناکاو، واتە بەبێ ئەوەی کە هیچ زیندەوەرێکی تر لەپێشیانەوە هەبێت، چونکە تەنها زیندەوەرە سەرەتاییەکان هەبوون، ناکرێت لەم ماوە کورتەدا زیندەوەرێکی وەک قرش کە لە ملیۆنان خانە پێکهاتووە، لە زیندوەرێکی تاک خانەوە پەیدا ببێت بە پێی وتەی سەرخەرانی پەرەسەندن خۆشیان، چونکە بەپێی بنەماکانی پەرەسەندنیش، پەیدابوونی هەر جۆرێکی زیندەوەر، چەند ملیۆن ساڵێکی دەوێ، هەربۆیە دەبێ بڵێین بەشێوەیەکی لەناکاو پەیدابوون. بە دەربڕینێکی تر، دروستکراون.

ڕێگا بەرەو کامبەری



پێش زیاتر لە سەدەیەک دەرگایەکی سەرسوڕهێنەر بەرەو ڕووی تەقینەوەی کامبەریدا کرایەوە، ئەمەش بەهۆی زنجیرەیەک لە دۆزینەوە لە خۆرئاوای کەنەدا. لە ساڵی ١٨٨١ هێڵی ئاسنینی کەنەدی گەیشتە زەریای هێمن، کە کۆڵۆمبیای بەریتانی و ڕووباری کیکنج هۆرسی دەبڕی، بەم شێوەیە بۆ یەکەمجار کەنەدای خۆرهەڵات و خۆرئاوا بەیەکەوە پەیوەستکران، بەهۆی ڕێگای ئاسنینەوە، ئەوەی کە لە هەمووی بایەخدارتربوو، کردنەوەی چیاکان بوو بە ڕووی گەشتیاران و سەرکێشە چیاوانەکان و پیاوانی زانستدا. لەنێوان جیۆلۆجییناسەکاندا (ماکۆنێل) یەکێک بوو لەوانەی کە ئەم ڕاپۆرتەی بەدەست گەیشت، لە سەرەتای ئەم ساڵەدا، کە دەڵێ چینێکی کەڤەری هەیە لە لێواری چیای ماونت ستیڤن، کە پیاوانی هێڵە ئاسنینەکە لێکۆڵینەوە و پشکنینیان بۆ ئەو ناوچە کردبوو، ئەوەیان درکاندبوو کە ئەم ناوچەماڵی قالۆنچە بە بەردبووەکانە.

لە سێپتەمبەری ئەو ساڵەدا، ماکۆنێل گەیشتە چیاکە، بەڵام ئەوەی سەرسوڕهێنەر بوو، ئەوە بوو کە پاشماوەگەلێکی زۆری دۆزیەوە، لە زۆرێک لەو بەردانەی، کە لە چینەکەدا هەبوون، کە تایبەت بوون بە ژیانی پێش مێژووەوە، لەڕاستیدا دەتوانین بڵێین، ماکۆنێل دەریایەک لە بە بەردبووی دۆزیەوە (سێپل، کە نموونەیەکە لە زیندەوەرانی سەردەمی کامبەری)، لە بەشی سەرەوەی چیاکە، ملیۆنان سێپلی بینی، هۆکاری ئەمەش ئەوەیە، کە سێپل خۆیان ڕزگار دەکەن لە بەرگی دەرەوەیان لە کاتی گەشەکردنیان، هەروەکو مار، هەڵدەستن بە پێکهێنانی پەیکەری نوێ بە شێوەی بەردەوام، هەرئەمەشە وای کردووە هەڵکۆڵراوی زۆر لە دوای خۆی بەجێ بهێڵێت و لە سەرتاسەری جیهاندا هەڵکۆڵراوی زۆر بێت. تەقینەوەی کامبەریش هەر لەلایەن والکۆتی زانای داروینی هەڵکۆڵینەوە، ئاشکرا کرا لە سەرەتاکانی سەدەی بیستدا لە ئالاسکا، بونەوەری سێپل، بەڵام تەقینەوەی کامبەری لەرینەوەیەکی گەورەی لە مێشکی داروینیەکاندا پەیدا کرد.

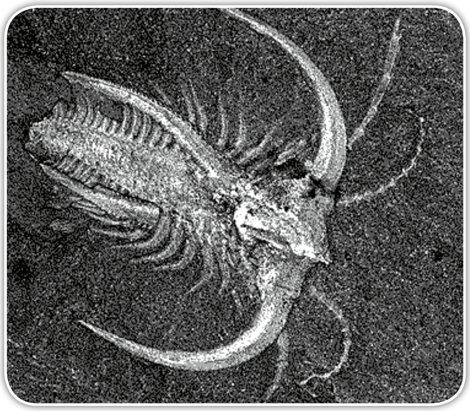


واڵکۆتی زاناش بەرهەمی لێکۆڵینەوە چوار ساڵیەکەی، کە نزیکەی ٨٠ هەزار هەڵکۆڵراوی دۆزییەوە، شاردەوە و ڕاینەگەیاند، جیرالد سکرۆیدەر Gerald Schroeder سەبارەت بەم بابەتە دەڵێت: "ئەگەر واڵکۆت بیویستایە ئەوە سوپایەک قوتابی بۆ دەهات بۆ لێکۆڵینەوە لەو هەڵکۆڵراوانەدا، بەڵام ئەو وای پێ باش بوو کە نەبێتە هۆی نقومبوونی کەشتی پەرەسەندن، بەڵام ئەمڕۆ هەڵکۆڵراوگەلێک دۆزراونەتەوە کە دەگەڕێتەوە بۆ چەرخی کامبەری لە چین و ئەفریقا و دورگەکانی ئینگلتەرا و سوید، ئەمە جگە لە گرین لاند، دەنگوباسی تەقینەوەی کامبەری لە هەموو دنیادا زانراوە، بەڵام پێشتر زانیارییەکان شاردرانەوە پێش ئەوەی کە بتوانرێت گفتوگۆ و مشتومڕە لەسەر سروشتی ئەم تەقینەوە موعجیزەییە بکرێت"(٥٨).

پاشان والکۆت دوو هاوین مایەوە لە چیاکانی ماونت ستیڤندا، کە لەم ماوەیەدا هەڵکۆڵراوی کۆدەکردەوە و لێکۆڵینەوەی لە جوگرافیای ئەم ناوچە دەکرد، بەڵام سەرەڕای ئەو هەموو دەسکەوت و سەرکەوتنەی کە لە کارەکەیدا بەدەستی هێنا، گەیشتە ئەو باوەڕەی کە گەڕان لەم چیایانەدا تەنها شتێکی سەرەتاییە و ئەمە تەنها سەرەتای دەرگاکەیە... لە کاتی لێکۆڵینەوە کردن لەسەر ڕووباری کینکج هاوس، گەیشتن بە ڕێگای بیرگەس شایل، والکۆت ڕووی کردە گۆشەیەک لە چیاکانی ڕوکیز کە چەکوش و بێڵ و دەستی، هیچ کەسێکی پێنەگەیشتبوو... ئەمە ئەو ناوچەیەیە کە گەشتی دووەمی بەرەوڕوی دەستپێکرد.

لە (٣٠) ئابی ١٩٠٩دا والکۆت رابەری تیمەکەی کرد بۆ بەشی خوارەوەی ئەم زنجیرە چیایە، کە دەکەوێتە ١٥٠ میل لە باشووری چیای (ماونت ستیڤن)ەوە، لێرەدا – هەروەکو ئەفسانەکان دەگێڕنەوە- والکۆت و دەستەکەی، وەستان بۆ ئەوەی کە کۆمەڵێ لە بەردە تاوێرییەکان بشکێنن، کە ڕێگای ئەسپەکانی گرتبوو، بەڵام بە سەرنجدان لە لەوحێک، یەکێک لە جیۆلۆجییناسەکان تێبینی بوونی هەڵکۆڵراوی کاڵی کرد، بەڵام تێگەیشتن لێی سنووردار بوو، چونکە پێشتر نەبینرا بوو... جۆرێکی نایاب لە قرژاڵ کە دواتر بە (مەلاریا) ناوزەد کرا.





چارلز دولیتک والکۆت

مەلاریا





چیای ڕۆکیز

چیای ماونت ستیڤن

کاتێ کە سەیری ئەم مەلاریا بچووکە دەکەین، دەبینین کە درێژییەکەی تەنها چەند سانتیمەترێکە و خاوەن جەستەیەکی نەرمە.

لە هاوینی (١٩١٠)دا، والکۆت ناوچەیەکی بە بەردبووی دۆزیەوە لە یەکێک لە زنجیرە چیاکاندا، دوای تەقاندنەوەی کەڤرەکان (بەرد)، نهێنیە جیۆلۆجییەکان ئاشکرابوون،

لە سەدان ڕووەوە کە پارێزراو بوون بەشێوەیەکی ناوازە، زانایان پێشتر هیچیان لە بارەیەوە نەزانی بوو، پاشان ئەم ناوچە بە بێرگەس شایل ناونرا.

لێرەدا - لە بێرگەس شایل- بەتایبەتی لە بەشی خوارەوەی چیاکە، کە والکۆت بۆ یەکەمجار لێرەوە کارەکانی دەستپێکرد، هەڵکۆڵراوەکانی ئێرە نێژراو و پارێزراو بوون بەشێوەیەکی موعجیزەئاسا! کۆمەڵێ سێپلیان دۆزییەوە، هەروەها ژمارەیەکی

زۆری جۆری پێ جومگەدارەکانیان دۆزیەوە کە پێشتر لە لێکۆڵینەوەکانی کامبەریدا نەدۆزرابوونەوە، بەڵام وەها مامەڵە لەگەڵ ئەم ئاژەڵانەدا دەکەین، کە لاشە نەرمن.

زانایانی جیۆلۆجیا باوەڕیان وایە کە بوونەوەرەکانی بیرگەس شایل بەشێوەیەکی خێرا نێژراون لە ماوەیەکی خایەنراوی کەمدا، لەو کاتەدا زیندوو بوون و بەهۆی دارمانی چیاکانەوە قەبرستانێکی بەهێزی داخراو کە ڕێگەی لە بەشە نەرمەکانی لاشە وەک چاو و قاچ و بەشەکانی جەستە گرتووە کە شی ببنەوە بۆ زیندەوەرەکان دروستبووە. بۆ زۆرێک لە پێ جومگەدارەکان (arthropod : ئەندامێکن لە خێزانی ئاژەڵان کە لاقی جومگەداریان هەیە لەگەڵ لاشەیەکی ڕەقدا وەک جاڵجاڵۆکە، مێرووەکان...هتد)، کۆمەڵێ لقی هەستیارمان هەیە، دەتوانی کە ئەوە ببینی لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، کە خاوەن لاشەیەکی نەرمن، کارەکە سەرسوڕهێنەرە؟



لە چەند بارێکی تایبەتدا- لە هەندێ لە کرمەکاندا- دەتوانی بەشی دەرەوەی لاشەی کرمەکە ببینی و دەتوانی کە زۆر شت ببینی لە بەشی پێشەوەی، هەروەها دەتوانی ئەوە ببینیت کە توانای کرمەکە بۆ هەرسکردنی شتەکان لە چ ئاستێکدایە، پاشان ئەگەر زۆر لێی ورد ببینەوە هێڵێکی پێچاوپێچ دەبینین کە بە شێوەیەکی شەپۆلیە، کە ئەمەش بریتیە لە جۆگەی هەرس...

کرمی بە بەردبوو

بەڵام لە هەندێ باردا دەتوانی کە بەشێوەیەکی کرداری سەیری جۆگەی هەرس بکەین، دەتوانین ئەو خواردنانە ببینین کە لە ناو جۆگەکەدایە (ئەو گوێچکە ماسیەی کە خواردویەتی)، ئەمە بەڕاستی خولێکی سەرسوڕهێنەرە لەناو یەکێک لە هەڵکۆڵراوەکاندا، کە هەرگیز هیچ کەسێ پێشبینی ئەوەی نەکردبوو کە ئەم شوێنە کۆمەڵە هەڵکۆڵراوێکی لەم چەشنە لەخۆدەگرێت.

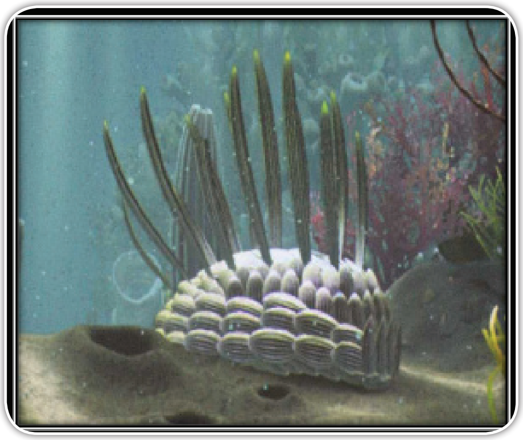
جۆگەی هەرسی کرمی بە بەردبوو

بێرگەس شایل ڕۆژێک لە ڕۆژان ناوچەیەکی گەورە بووە لە دانیشتوانی زەریای هێمن، شوێنی پێشوازییکردن بووە لە ئاژەڵە وشکاوەکیەکان، کە کەناراوەکان و ناوچەکەیان ڕازاندبووەوە، بەڵام ئێستا نابینرێن لە کیشوەری ئەمریکای باشووردا، بەڵام هەر وێنەیەکی ئەو ڕۆژانەیان بۆ بەجێهێشتوین بۆ ئەوەی لە بینینی ژیانی ئەو ڕۆژانەیان بێبەش نەبین (هەموو ئەمانە بە ویستی خوا بووە).

بە درێژایی سالآنێکی زۆر لە گۆڕانە جیۆلۆجیەکان، هێزی تەکتۆنی (ئەو هێزەیە کە لە ناو چینەکانی زەویدا هەیە و دەبێتە هۆی دروستکردنی بەرزو نزمی لە چینە بەردەکاندا...) هەستاوە بە بەرزکردنەوەی بەردەکان و ئەو هەڵکۆڵراوانەی کە هەڵیگرتوون لە ئاستی ٧٠٠٠ پێ لەسەرو ئاستی دەریاوە، لێکۆڵینەوەی ورد ئەنجامدرا لەم هەڵکۆڵراوانەدا و ئەوەی دەرخست کە کۆمەڵی ئەو ئاژەڵانەی کە تا ئێستا ماوە و ئەوانەشی کە لەناوچوون، پەیدابوون (دروستبوون) بەشێوەیەکی لەناکاو و لەپڕدا و زۆرێکیشیان پێکەوە!

ئەم بەڵگانەش بە پلەیەک بەهێزن کە ڕیچار داوکینز -زانای زیندەزانی و بەناوبانگترین سەرخەری پەرەسەندن لەم سەردەمەدا- دەڵێ: "کارەکە وادیارە کە خێرابێت و پەیدابووبێت بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ بەبێ هیچ مێژوویەکی پەرەسەندنی و بەبێ هیچ پێشینەیەک"[٥٩]، ئەم هەڵکۆڵراوانە بۆ یەکەمجار ڕێگەیان بە زانست دا کە یەکەم تەماشاکردن و تێڕوانین و لێکدانەوەی جیاواز بکات بۆ بایۆلۆجیای دەریای کامبەری، بە بەکارهێنانی کۆمپیوتەر و وێنەی جوڵاو دەتوانین کە ئەم جیهانە زیندوو بکەینەوە.

جیهانی هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری



بۆ ئەوەی بەرچاوڕوونییەکی سەرەتاییمان هەبێت لەسەر شێوە و تایبەتمەندییەکانی زیندەوەرانی کامبەری، پێویستە کە چەند نموونەیەک لە زیندەوەرانی ئەم دەمە وەربگرین. لەم زیندەوەرانەوە، ئێمە ڕادەی تەواوی و بێکەموکوڕی زیندەوەرانی ئەو سەردەمەمان بۆ دەردەکەوێ، ئەوەش دەبینین کە ئەم زیندەوەرانە وەک ئەوە وایە کە لەناکاو و بەبێ هیچ پێشینەیەک دەرکەوتبن، بە دەربڕینێکی تر «دروستکرا بن»، بۆ نموونە (یواکسیا) یەکێکە لە بە بەردبووەکان، کە لە ماونت ستیڤن دۆزرایەوە، بەڵام لە ساڵی ١٨٩٩دا بۆ یەکەمجار وێنەی کێشرا، زانایانی تووشی سەرسوڕمان کرد، چونکە ئەم ئاژەڵە کامبەریە داپۆشراوە بە چینێکی لۆچدار کە لە قوڵایی دەریاکاندا ژیاوە، زۆربەی ئەو ئاژەڵانەی کە ئاشکرا کران لە بەردبووەکانی والکۆت، بریتی بوون لە مەلاریا، کە لە زیاتر لە ١٥ هەزار سەرچاوەی قرژاڵی پێش مێژووەوە دەرکراون، کە زۆربەیان بوونی زۆرێک لە جوت لاق (قاچ)ی پەیوەست کراو بەیەکەوە لە کۆتاییەکانیدا دەردەخەن.



توێکاریکردن (Anatomise) و شیکردنەوەی پەیکەری زیندەوەری هالۆسیجینیا Hallucigenia زانایانی تووشی سەرسوڕمان کرد بەهۆی ئەوەی کە بۆیان دەرکەوت دوو ڕیز بڕبڕەی ڕەق لەسەر پشتی هەیە، کە وای لێکردووە بەشێوەیەک دەربکەوێ وەک ئەوەی کە هەڵگەڕاوە بێت، واتە لاقەکانی لە سەرەوە بێت و لە بارێکی ڕاستدا نەبێت. ئەم هەڵکۆڵراوە و زۆربەی هەڵکۆڵراوەکانی تری کامبەری، بە دڕکی زۆر ڕەق جیا دەکرێنەوە کە دەیانپارێزێت لە هێرشی دوژمنانیان، بەڵام ئەوەی کە سەرخەرانی پەرەسەندن ناتوانن راڤەی بکەن، ئەوەیە کە چۆن دەکرێ ئەم بوونەوەرانە ئەم سیستەمە بەرگرییە چالاکەیان هەبێت، لەکاتێکدا کە هیچ بوونەوەرێکی دڕندە لەو سەردەمەدا بوونی نەبووە، گومان لەوەدانییە کە نەبوونی ئاژەڵی دڕندە لەو دەمەدا لێکدانەوەی بوونی دڕک بەهۆی هەڵبژاردنی سروشتییەوە مەحاڵ دەکات.



سێپل (ثلاثيات الفصوص)ی بە بەردبوو، کە لە سەرەوە دیارە، یەکێکە لە زیندەوەرە بێ بڕبڕە ئاڵۆزەکان، کە لەناکاو پەیدابووە لە سەردەمی کامبەریدا پێش ٥٥٠ ملیۆن ساڵ. لێرەدا تایبەتمەندییەکی تر هەیە لە (سێپل)دا، کە بازنەیەک بە دەوری سەرخەرانی پەرەسەندندا پێک دێنێت کە ناتوانن لێی دەرباز بن، ئەویش پێکهاتەی چاوەکانیەتی.

لە چاوی (سێپل)دا ئەوە دەبینین کە سیستەمێکی هاووێنە (عدسة)یی پێشکەوتووی هەیە. ئەمەش تەواو هاوشێوەیە لەگەڵ ئەو سیستەمەی کە ئەمڕۆ هەیە لە زۆرێک لە زیندەوەراندا، بۆ نموونە جاڵجاڵۆکە، مێشەنگ، مێش. بەڕاستی پەیدابوونی لەناکاو بۆ پێکهاتەیەکی چاوی ئاڵۆز کە پێش ٥٥٠ ملیۆن ساڵ ژیابێت بەسە بۆ بانگەشە و پڕوپاگەندەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن بۆ ڕێکەوت، کە هیچ ئەرزشێکی نییە لە جیهانی زانستدا.

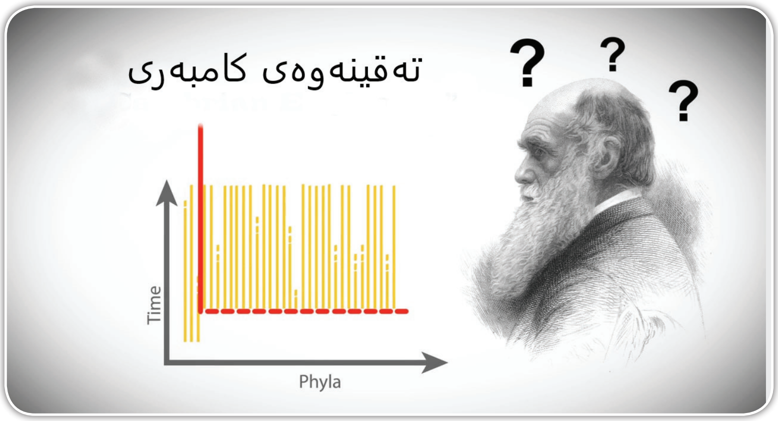


لەسەروی زنجیرەکە (ئەنۆمالۆکاریس) دەبینرێت، کە بە ترسێنەر و تۆقێنەر و کوژەری دەریاکانی کامبەری ناسراوە، ئەم بوونەوەرە تالانکەرە، باڵە فراوانەکانی بۆ بەدیلگرتنی هەموو ئاژەڵە ڕەق و نەرمەکان بەکاردێنێ، پاشان دەیانکوژێ بەهۆی ڕیزێک لە ددانی تیژەوە کە هاوشێوەی چەقۆیە.

لە نێوان ساڵەکانی ١٩١٠-١٩٢٤دا والکۆت هەستا بە کۆکردنەوەی زیاتر لە ٦٠ هەزار بە بەردبووی کامبەری، کە تاوەکو ئێستا زۆربەیان دەخوێنرێن و لێکۆڵینەوەیان لەسەر دەکرێت لە مۆزەخانە و ناوەندەکانی لێکۆڵینەوە لە سەرتاسەری جیهانەوە، بەڵام بێرگەس شایل، زیاتر لە سامانێکی زانستیە بۆ وێناکردنی ژیانی کۆن، سەرەڕای ئەمە ئێرە خاڵێکی گەشاوەیە بۆ چوونە ناوەوەی دەستی جیۆلۆجیزان و زاناکان بۆ ئەو گفتوگۆیەی کە پێش نزیکەی ٥٥٠ ملیۆن ساڵ دەستی پێکردوە.



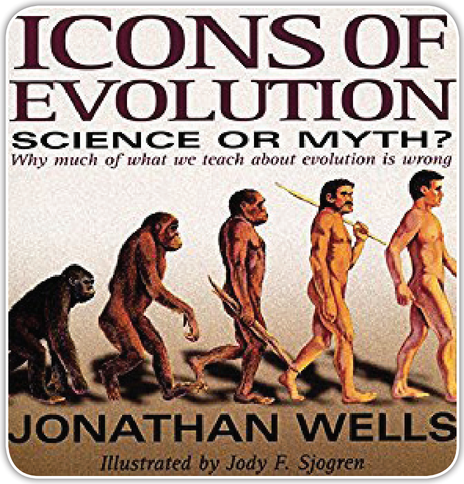
هیچ شتێک بە ڕادەی تەقینەوەی
کامبەری، داروینی بێزار نەکردووە



لە ساڵی ١٨٥٩، ئەو ماڵەی کە دەکەوێتە دوری ٣٠ میل لە باشووری لەندەنەوە، بوو بە خاڵی پەیدابوونی گریمانەیەکی نوێ، بەڵام ئەم گریمانەیە جیاواز لەوانی تر، گریمانەیەک نەبوو کە لە گەردون، زەوی، دروستبوونی چیاکان، دروستبوونی بومەلەرزە... بدوێ، بەڵکو گریمانەیەک بوو لە چۆنیەتی دروستبوون و هاتنە کایەی بوونەوەرە زیندووەکان دەدوا، داروین هەوڵیدا لێکدانەوە بۆ ئەوە بکات کە چۆن بوونەوەرە زیندووەکان دەستیان کردووە بە ژیان، چۆن پەیدابوون لە یەک بنچینەی هاوبەشەوە، لە ئەنجامی هەڵبژاردنی سروشتیەوە، بە پشتبەستن بە جۆراوجۆر بوونی هەرەمەکی، بەڵام ئەوەی کە داروین کردی، کارێکی داهێنەرانە نەبوو، چونکە بیرۆکەکە لە لای خەڵکی تر هەبووە – ئەلفرێد والاس–، بەڵام ئەوەی کە داروین کردی بڵاوکردنەوەی ئەم جۆرە بیرۆکە بوو لەو بارودۆخە زانستی و وشیاری و ڕامیارییەی سەدەی نۆزدەدا، کە ئەمەش کارێکی چاونەترسانە بوو بۆ ئەو سەردەمە، هەرچەندە بۆ چەندین جاریش چاپکردنی کتێبەکەی ڕەتکرایەوە، بەڵام لە کۆتاییدا توانی کتێبەکەی بەچاپ بگەیەنێت.[٦٠]

هەروەکو پاول نێلسۆن Paul Nelson فەیلەسوفی زیندەزانی دەڵێ: ”بە ڕای من ئەوەی کە داروین کردی، کارێکی شۆڕشی بوو، کە ئەویش بریتی بوو لە پێشکەشکردنی گریمانەیەک سەبارەت بە بوونی بۆماوەیەکی هاوبەش، هەموو بونەوەرە زیندووەکان خاوەنی نزیکیەکن لە یەکەوە، پاشان شێوازێکی دانا کە وەک دارێکی لق و پۆپدار وایە، وای دانا ئەوەی کە هەیە یەک جۆرە، پاشان دوای ماوەیەک دەبێتە دوو جۆر، پاشان جۆری زیاتر، پاشان کۆمەڵەیەک و پۆلە جیاوازەکانی ڕێکخست“[٦١].

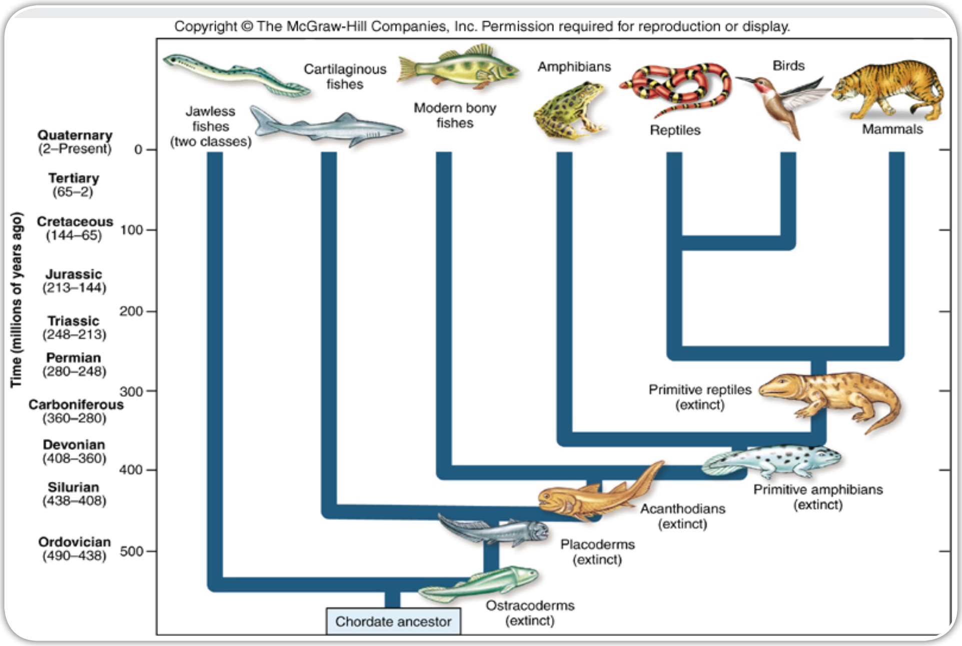
جۆناسان وێڵ Jonathan Well Developmental Biologist in) Discoverd Institute) دەڵێ: "بەبڕوای داروین بە ڕۆیشتنی کاتێکی تەواو ئەم جیاوازییانە کۆدەبنەوە بەشێوەیەکی تایبەت بەهۆی کاری هەڵبژاردنی سروشتیەوە، ئەگەر ڕێگا گۆڕا، ئەوە ئەم جیاوازییانە کۆدەبنەوە، کە بە ڕۆیشتنی هەزار، یان ملیۆنێک نەوە، جۆرێکی نوێ پەیدا دەبێت، کە باوکی باوکی باوکی باوکی جۆرە زیندەوەرێکی تر بووە! هەربۆیە بەم



شێوەیە، داروین وێنەیەکی کێشا، کە هەموو زیندەوەرانی سەر زەوی، ئەوانەی ئێستا و پێشووی کۆکردەوە، کە وێنەیەکی لۆجیکی بوو (بەڵام زانستی نەبوو)"[٦٢].

سەرەڕای ئەوەی کە داروین ئەوەندەی کە لەتوانایدا بوو، هەوڵیدا و تێکۆشا بۆ ڕوونکردنەوەی گریمانەکەی، بەڵام نەیتوانی کە لێکدانەوە بۆ هەندێ شت بکات، داروین دانی بەمەدا ناوە کە هەندێ شت هەیە ناتوانێ لێکیبداتەوە و ڕاڤەیێکی گونجاو و ڕازیکەریان بۆ بکات (تۆماری هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری).

شێوەی جیاکەرەوەی جۆرە دیاریکراوەکان، نەبوونی هیچ پەیوەندییەک بەهۆی ژمارەیەک لە شێوەی گواستراوە (شێوەی گواستراوە ئەو زیندەوەرانەن کە وەکو زنجیرەیەکی ناوەندین لە نێوان زیندەوەرە کۆنەکە و ئەوەی کە لێوەی پەرەی سەندووە، چونکە بە گوێرەی گریمانەی پەرەسەندن، زیندەوەران بە قۆناغ قۆناغ هاتوونەتە بەرهەم لە ماوەی ملیۆنان ساڵدا، کەواتە کۆمەڵێکی بێ شوماری زیندەوەر هەبێت کە لەنێوان زیندەوەرە کۆنەکە و بەرهەمهاتووەکەدا بێت، بۆ نموونە بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، باڵندە لە دەینەسورەکانەوە پەیدابووە! هەر دیسان گریمانەکە دەڵێ بەقۆناغ بووە، کەواتە ئەبێ کە بۆ نموونە زیندەوەرێک هەبێت کە نیوەی دەینەسور بێت و نیوەی باڵندە، کەواتە دەبێ زیندەوەرێکمان هەبێت کە دەینەسور بێت، بەڵام باڵی وەکو باڵی باڵندە بێت، کەواتە ئەبێ کە زیندەوەرێکمان هەبێت کە دەینەسور بێت، بەڵام پەڕدار بێت، کەواتە ئەبێت.......هتد) بریتیە لە کێشە و کاریزمای ڕوونی گریمانەی پەرەسەندن.



تەقینەوەی کامبەری "داری ژیان"ی پەرەسەندن لە ڕەگەوە هەڵدەکەنێ

ئەم وێنە ڕوونکەرەوەی سەرەوە وەرگیراوە لە کتێبیThe Book Of Life ، کە لەساڵی ٢٠٠١ بڵاوکراوەتەوە و لەلایەن ستیڤن گای گۆلدەوە Stephn Gay Gold نووسراوە، کە یەکێکە لە ناسراوترین سەرخەرانی پەرەسەندن لە جیهاندا. وێنەکە ئەوە ڕووندەکاتەوە کە لە چ سەردەمێکدا هەرکۆمەڵێک لە کۆمەڵە جیاوازەکانی زیندەوەران هاتوونەتە بوون. لەلای چەپەوە، لیستی سەردەمە جیۆلۆجیە جیاوازەکان دەبینیت کە لە ٢٥٠٠ ملیۆن ساڵ پێش ئێستەوە دەستپێدەکات. ستوونە ڕەنگاوڕەنگەکانیش کۆمەڵی زیندەوەرە سەرەکییەکان پیشان دەدات. (ڕەنگە جۆراوجۆرەکانیش سەردەمە جیاوازەکان پیشان دەدات)

کاتێ کە لەم وێنە ورد دەبینەوە، موعجیزەی تەقینەوەی کامبەریمان بۆ دەردەکەوێ. کە تاکە پۆلێکی زیندەوەر نەبێت کە بریتیە لە(The Cnidaria) (کە ڕووناکی دەریا و مەرجان دەگرێتەوە) هیچ پۆلێکی تر نابینیت پێش سەردەمی کامبەری. لەگەڵ ئەمەشدا لە سەردەمی کامبەریدا لەناکاو ١٣ پۆلی جیاوازی زیندەوەر پەیدا دەبن، بەڵام ئەم وێنەیە دژبەیەکە لەگەڵ بیردۆزی پەرەسەندندا، لەبەرئەوەی کە ئەم گریمانە جەختدەکاتەوە کە بوونەوەرە زیندووەکان قۆناغ بە

قۆناغ پەیدا بوون و زیادیان کردووە، هاوشێوەی لق و پۆپەکانی دار.

سەرخەرانی پەرەسەندن هەوڵدەدەن کە ڕووداوەکە بەشێوەیەک وێنا بکەن کە پەیدابوونی لەناکاو بە پەردەیەک داپۆشن و ماسکێک بە دەم و چاویدا بدەن، ئەمیش بە باسکردنی پەیوەستکاریەکانی گریمانەکە (روابط النظرية). دەتوانین کە هێڵە سپییەکان ببینین لە خوارەوەی وێنەکەدا کە ستوونە ڕەنگاوڕەنگەکان بەیەکەوە پەیوەست دەکات (بە دەربڕینێکی تر، لقە سەرەکییەکان کە هەڵکۆڵراوەکانیان دۆزراوەتەوە)، ئەم هێڵە خەیاڵییانە گریمانەی پەرەسەندن دەستی پێوەگرتوە، بەڵام بەبێ ئەوەی کە هەرگیز هیچ بەڵگەیەکی لەسەر دۆزرابێتەوە و بەشێوەیەکی زانستی سەلمێنرابێت.

ئەگەر گریمانەی پەرەسەندن ڕاست بوایە و ئەم پەیوەندییانە حەقیقەت و بنەمایەکی زانستییان هەبوایە و شتانێکی خەیاڵی و نادروست و ناڕاست نەبونایە، ئەوە هەڵکۆڵراوەکان کۆمەڵەی ناوەندیان ئاشکرا دەکردو دەیاندۆزیەوە، سەرەڕای ئەم هەموو لێکۆڵینەوە و هەڵکۆڵینانە کە بەدرێژایی ئەم ١٥٠ ساڵەی ڕابردوو ئەنجامدراون. لەڕاستیدا ئەم پەیوەندییە گواستراوانە خەون و خەیاڵن و دەرخەری ئەوەن کە بیردۆزی پەرەسەندن هیچ نییە تەنها ئەفسانە و خەیاڵ نەبێت.

لێرەدا ئاماژە بەو ڕێگە دەکەین کە ئەو جۆرانەی تێدا پەیدابوون کە ناودەبرێن بە پۆلی کۆمەڵی ئاژەڵە سەرەکیەکان بەشێوەیەکی لەناکاو، لە کۆنترین بە بەردبووی ناسراودا، لەوکاتەی کە داروین کتێبەکەی تێدا نووسیەوە.

هەروەکو ئاشکرایە کە یەکەم هەڵکۆڵراوی ئاژەڵان دۆزرایەوە، بەشێوەیەکی لەناکاو و بەبێ بوونی هیچ پێشینەیەک لە تۆماری جیۆلۆجیدا، ئەمەش کێبڕکێیەک و دژبەیەکی قوڵی دروستکرد لە نێوان ئەوەی کە گریمانەکە هەواڵی پێدابوو- لە ڕووی بوونی ڕێژەیەکی زۆر لە ئاژەڵی شێوە گواستراوە کە دەگەڕێتەوە بۆ بنچینەیەکی هاوبەش بۆ هەموو ئاژەڵان- و ئەوەی کە هەیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا.

داروین دەیزانی کە ئەگەر گریمانەکەی ڕاست بێت، ئەوە ئەگەر هەیە کە چینی بە بەردبووی پێش کامبەری (Precambrian Layer) بدۆزرێتەوە کە پلەبەند بێت بۆ هەڵکۆڵراوەکان، شێوە سادە و ئاڵۆزەکان وەک سێپل پەیوەست بکات بە یەکەوە، لە ماوەی تاقیکردنەوەی قۆناغەکانی پلەبەندی و سەرنەکەوتن و سەرنەگرتنی

تاقیکردنەوە بایۆلۆجیەکان، ئەم بەڵگانە پرۆسەی تاقیکردنەوە بەهێز دەکات و هەڵەی هەڵبژاردنی سروشتی دەردەخات، بەڵام داروین لە کتێبەکەیدا (بنچینەی جۆرەکان) پرسیار دەکات و دەڵێ: "لە کوێن شێوە گواستراوەکان!؟" زانستیش وەڵامی دایەوە و پێی گوت "لەڕاستیدا شتی وا بوونی نییە و ئەوە تەنها ئەندێشە و خەیاڵی خۆتن".

بەڵام لەجیاتی ئەمە کۆمەڵگەلێک بوونەوەری لێک جودای تایبەتمەندی تەواو پێکهاتوو دەبینرێت، کە ئەمە وەک مەتەڵێک وابوو کە لە لایەن داروینەوە نەزانرابوو.

سیمۆن کۆنووەی مۆریس (Simon Morris Conway) فەیلەسوفی زیندەزانی لە زانکۆی کامبریدج دەڵێ: "ئەمە کارێکە کە جێگای سەرسوڕمانە، دەتوانین ئەوە تێبگەین کە بۆچی داروین نیگەران و دوودڵ بووە لە تەقینەوەی کامبەری (سەردەمی کامبەری)، چونکە ئەو هەستی بەوە کردووە کە بە لێکۆڵینەوە لە مێژووی کۆنی زەوی هیچ ئاژەڵێک نادۆزرێتەوە، هەروەکو خۆی دەڵێت: "ئەگەر بیردۆزەکەم ڕاست بێت"، هیچ گومانێک لەوەدا نییە کە پێش چینەکانی بەردی کامبەری کۆمەڵە ماوەیەکی دورودرێژ هەبووە، کە لەم ماوانەدا زەوی بە بوونەوەرە زیندووەکان شەپۆلی داوە"[٦٣].

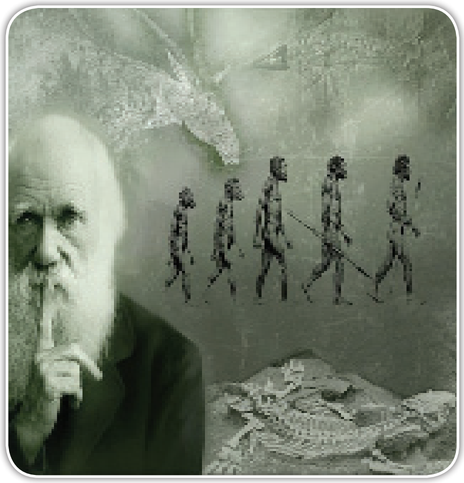
گۆڤاری ئاڕاستەکانی زانستی بۆماوە Trends In Genetics ی لایەنگری پەرەسەندن، لەبارەی تەقینەوەی کامبەریەوە دەڵێت: "هەموو ئامێر و ئەندامەکانی بوونەوەرە زیندووەکان، لە تەقینەوەی کامبەریدا لەناکاو پەیدابوون، لەهەمانکاتیشدا لە بەرزترین ئاستی ئاڵۆزیدابوون، ناشتوانرێت لەژێر ڕۆشنایی بیردۆزی پەرەسەندندا لێکدانەوە بۆ ئەم تەقینەوەیە بکرێت"[٦٤]. کەواتە بەپێی وتەکانی ئەم ڕۆژنامەیە، زیندەوەرانی کامبەری «لە بەرزترین ئاستی ئاڵۆزییدا پەیدابوون»، ئەم وتانەش بەتەواوی پێچەوانەی گریمانەی پەرەسەندن و وتەکانی داروینە، چونکە هەروەک دەزانین بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، زیندەوەران لە تاک خانە (سادە)وە بۆ زیندەوەری ئاڵۆز (فرەخانە) پەرەیان سەندووە، کەواتە بڕوا بە کامیان بکەین؟!

خەیاڵەکانی داروین یان زانست؟

بۆ وەڵامدانەوەی ئەو پرسیارەی کە بۆچی هیچ چینێکی نیشتەنی نادۆزرێتەوە کە دەوڵەمەند بێت بە هەڵکۆڵراو، بەڵام بکەوێتە ئەو ماوە زەمەنیانەی پێش سەردەمی کامبەریەوە؟ هیچ وەڵامێکی دروست نییە، تەنها ئەوە نەبێت کە دەریاکانی کامبەری خاوەن پێکهاتەیەکی تایبەتمەند بوون کە توانای پاراستنی زیندەوەرانیان هەبووە، هەروەها ئەم پێکهاتە لە دەریاکانی ئەمڕۆشدا بوونی نییە.

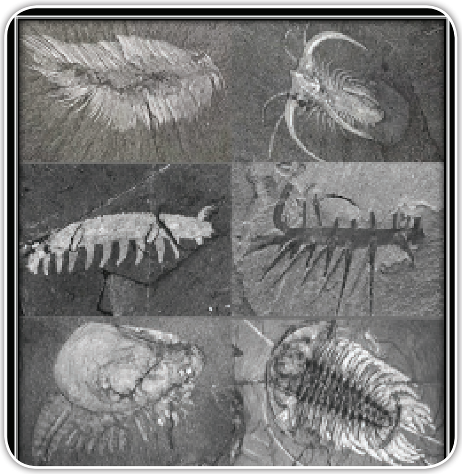
داروین کەوتە کێشەیەکی قوڵەوە بەهۆی تەقینەوەی کامبەریەوە، کە بەو هاوکێشە ناونرا کە ناتوانرێت شیکار بکرێت و لێکبدرێتەوە، بەڵام هەر دەستبەرداری گریمانەکەی نەبوو، بەڵکو وای دانا کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان تەواو نییە، هەر بۆیە وادەردەکەوێ کە ئاژەڵەکان لەناکاو پەیدا بوونن!

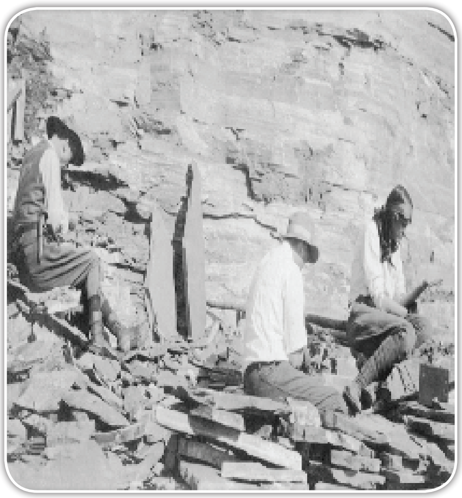
بە واتایەکی تر، داروین وازی لە هاوکێشەکە هێنا بۆ ئەوەی بە ڕۆیشتنی کات بە تەواوبوونی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان شیکارەکە دەرکەوێ بۆ شوێنکەوتووانی، بەڵام شیکارەکە سەد لەسەد پێچەوانەی خواستەکانی داروین بوو، لە ڕۆژگاری ئەمڕۆشدا دەبینین کە سەرخەرانی پەرەسەندن بە هەمان شێوەی پێشەواکەیان کاتێک کە هیچ شتێکیان بەدەستەوە نامێنێت، پەنا دەبەنە بەر کات، ئەوەی لێرەدا جیاوازە ئەوەیە، کە ئەمان پەنا نابەنە بەر زانست، چونکە دەزانن کە لە بەرژەوەندییان نییە، هەروەکو لە بەرژەوەندی مامۆستاکەشیاندا نەبوو، بەڵام ئەوەی کە سەیرە هەر بەرۆکی کات بەرنادەن، لەکاتێکدا کە هەر دژیشیان دەوەستێتەوە، ئەمەش چونکە هیچ شتێکی تریان بەدەستەوە نەماوە تەنها ئەمە نەبێت کە وەکو هیوایەکی تەزویر و خۆهەڵخەڵەتێنەر وایە، چونکە خۆشیان لە ناخەوە بڕوایان پێی نییە، بەڵام هەروەکو گۆچانێکی شکاو خۆیانی بەسەردا دەدەن.



ستیڤن سی مایێر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست لە (Discovary Institute) دەڵێ: "من پێموایە کە تۆماری جیۆلۆجی بریتیە لە مێژووی جیهان کە پارێزراوە بەشێوەیەکی تەواو، نووسراوە بە زمانێکی جیاواز و تایبەت، ئێمە تەنها بەرگی کۆتایی ئەم مێژووەمان لایە، کە ئەم بەرگەش بەشێکی لێرەیە و بەشێکی تری لە شوێنێکی تر، ئەم بەشەی کە لامانە لە هەر پەڕەیەکیدا تەنها چەند ڕیزێکی کەمی بوونی ماوە و دەتوانین بیبینین"[٦٥]، هەربۆیە داروین باوەڕی وابوو کە گەڕان لەم بەردانەدا هەندێ لە هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری پێویستی بە کاتە، بڕوای وابوو کە شێوە گواستراوەکان لێرەدا هەیە، بەڵام گەڕان و پشکنینەکان

بە گوێرەی پێویست نین، سەرچاوەکان بۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بە گوێرەی پێویست نین.... بە ڕۆیشتنی کاتیش ئەم شێوە گواستراوانە دەدۆزرێنەوە و ئاشکرا دەبن، بەڵام دوای ڕۆیشتنی نزیکەی ١٥٠ ساڵ بەسەر مردنی داروین و دەرکەوتنی گریمانەکەیدا، کارە مێژووییەکانی چارلز والکۆت و ئەوانەی دواتریش، هیچ شتێکیان پێشکەش نەکرد بۆ پڕکردنەوەی ئەو بۆشایەی کە لە داری ژیان (داری ژیان ئەو دارەیە کە داروین وێنای کردووە کە لە تاکە زیندەوەرێکەوە دەستپێدەکات، پاشان وردە وردە زیندەوەرەکان زیاد دەبێت، بە ڕۆیشتنی کاتیش ژمارەی و لقەکان زیاد دەکات، لەم لقانەشەوە لقی تر پەیدا دەبێت)ی دارویندا هەیە، بەڵکو سەرەڕای ئەمە بۆشایی و کونیان بۆ بیردۆزەکە زیاد کرد.[٦٦]

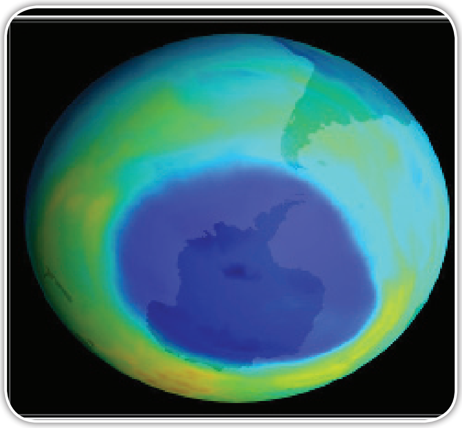




هەریەکێ لە هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری، وا دەردەکەوێ کە لەناکاو پەیدا بووبێ بەبێ بوونی هیچ مێژوویەکی پەرەسەندنی و پێشینەیەک، هەروەکو ڕیچارد داوکینزی سەرخەری پەرەسەندن ئاماژەی پێکردووە، هەربۆیە کە هیچ بەڵگەیەک نەدۆزرایەوە لەسەر بوونی زیندەوەری ناوەندی، والکۆت ئەوەی بۆ دەرکەوت تەقینەوەی ژیانی کامبەری مەتەڵێکە، زۆر لەوە قوڵترە کە داروین بیری لێ کردبووەوە.

داروین زۆرجار ئەم وتە بەناوبانگەی دوبارە دەکردەوە: «لە سروشتدا بازدان (گۆڕان)ی لەناکاو ڕوو نادات»[٦٧]. بەڵام ئەوەی کە ئێستا هەیە و زانراوە و حاشا هەڵنەگرە و تەنانەت یەک کەسیش گومانی لێی نییە، ئەوەیە کە زیندەوەران بەشێوەیەکی لەناکاو هاتوونەتە بوون!

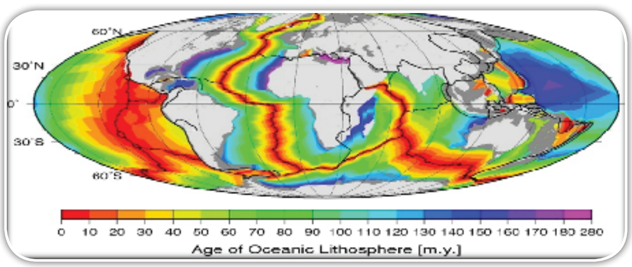
باشە ئەمە واتای چییە؟
واتای ئەوەیە کە بازدانی لەناکاو لە سروشدا ڕوویداوە!
واتە وتەکانی داروینی زانا و پێشەوا لەگەڵ زانستی سەردەمدا پێچەوانەیە؟
بەڵێ، بێگومان.
هەربۆیە پاول نیلسۆن Paul Nelson دەڵێ: "خەیاڵ و تێڕوانینەکانی داروین بۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لەجێی خۆیاندا نەبوون و بیرکردنەوەکانی ناتەواو بوون"(٦٨).



نەخشەی قوڵایی ئۆقیانووسەکان

هەربۆیە داروین وای دانا کە والکۆت وا دەبینێ کە تەقینەوەی کامبەری تەنها فێڵ و ئەفسانەیە، لەکاتێکدا کە والکۆت باوەڕی وابوو کە هەڵکۆڵراو هەیە، بەڵام گەیشتنی دۆزینەوە زانستییەکان پێی کارێکی قورسە، هەروەها بڕوای وابوو کە هەندێ لە هەڵکۆڵراوەکان، لە قوڵایی زەریاکاندا نێژراون و لە داهاتوودا دەدۆزرێنەوە.(٦٩)

بۆ ساڵانێکی زۆر گریمانەکەی والکۆت قبوڵ کراوبوو بەشێوەیەکی فراوان، بەڵام لەتوانادا نەبوو کە تاقی بکرێتەوە هەتاوەکو لە سەدەی بیستدا تەکنەلۆژیای سەردەم گەیشتە بەرهەمهێنانی تاقیکردنەوە. لەم سەدەیەدا کۆمپانیاکانی دەرهێنانی نەوت دەستیان کرد بە پرۆسەی گەڕان و هەڵکەندن لە دەریاکاندا، لە کاتی ئەوەی کە ناودەبرێت بە دڵی هەڵکۆڵین (بریتیە لەو ئامێرەی کە شۆڕ دەکرێتەوە بۆ ناو دەریاکە و بەکاردەهێنرێت بۆ هەڵکەندنی زەویەکە) لەناویدا پارچەیەکی گەورە لە بەردی نیشتەنیان دیدەنی کرد، کە هەندێ لەمانە هەڵکۆڵراوی تێدا بوو، بەڵام نەک هی ئاژەڵانی پێش کامبەری بن، بەڵکو زیندەوەری کامبەری بوون.



تەمەنی کەڤرەکانی ئۆقیانووسەکان

لە شەستەکانی سەدەی بیستەوە، زانایانی سەردەم تیشک و گۆڕان لە بواری موگناتیس، یان زەوییان بەکارهێنا بۆ شیکردنەوەی

مێژووی تەمەنی بەردە نیشتەنیەکانی ژێر دەریاکان. بەهۆی لێکۆڵینەوە فراوان و گشتگیرەکانەوە، توانییان گەلاڵەی ئەو نەخشە بکەن، کە تەمەنی قوڵایی دەریاکان دیاری دەکات. ئێستا دەزانین کۆنترین بەرد لە قوڵایی دەریاکاندا دەگەڕێتەوە بۆ سەردەمی (جۆراسی)، بە پێوانی سەردەمەکانی جیۆلۆجی، ئەمە واتای ئەوەیە کە ئەم بەردانە تازەترن بە ملیۆنان ساڵ لە بەردی چینی کامبەری، هەربۆیە ئەگەر بگەڕێین بە دوای پێشینەی کۆمەڵانی کامبەریدا کە پێشبینی دەکرێت هەبێت، کۆتا شوێن بریتیە لە دەریاکان! بەڵام ئەم بەردانە زۆر نوێترن لە بەردی کامبەری، کەواتە چۆن بوونەوەرانی کامبەری هاتوونەتە بوون؟ و لە کوێیە مێژووی پەرەسەندنیان؟

کەواتە تاکە وەڵام دەبێت هەر پەیدابوون بێت بەشێوەیەکی لەناکاو. ئایا وا نییە؟ ئەمەش بەدەربڕینێکی تر، واتە دروستکراون و پەرەیان نەسەندووە.

چۆنیەتی هاتنە مەیدانی بوونەوەرە زیندووەکانی کامبەری



داروین و والکۆت پێشتر ڕووبەڕووی ئەم مەتەڵە بوونەوە، بەڵام هیچیان توانای شیکارکردنیان نەبوو، ئەمڕۆش ئاڵۆزیەکی تەواو هەیە لە دیاریکردنی شێوەی هەسارەکەمان پێش ئەوەی کە مەلاریا و سێپلی لەسەر نیشتەجێ بن لە دەریاکانی کۆندا (سەردەمە جیۆلۆجیەکانی پێشوو)، ئەمە جگە لەو هەموو پێشکەوتنەی کە هەیە لە بوارە جیاوازەکاندا.

بە پێی خەمڵاندنە پێوانەییەکان (قیاسیەکان)

نزیکەی ٩٠ لەسەدی مێژووی زەوی دەکەوێتە چەرخەکانی پێش چەرخی کامبەریەوە، بەڵام سەرەڕای سنوورداری زانستمان بە چەرخەکانی پێش کامبەری، زۆربەی ڕاپۆرتەکان و کتێبەکانی خوێندن هاوشێوەن لە پلەبەندی کات و ڕیزکردنی ڕووداوەکاندا.




پاشماوەی سکەخشێی کرم

پێش ٣،٥ ملیار ساڵ شێوەیەکی ژیان لە سەر زەوی بەدەرکەوت لە شێوەی بەکتریایەکی تاک خانەدا و بە ڕۆیشتنی کات ئەم خانانە کۆبوونەوە لە چەند کۆمەڵەیەکدا و قەوزەی سەوزی مەیلە و سووریان پێکهێنا، پاشان ئەمانیش کەوتنە سەر ڕووی دەریاکان و دەسوڕانەوە و لەلایەن شەپۆلەکانەوە یارییان پێدەکرا.

بەڵام ژیان نەگۆڕا تەنها بە شێوەیەکی هێواش و لەسەرخۆ نەبێت بەدرێژایی سێ ملیار ساڵ، پاشان لە گۆشەیەک لە گۆشەکانەوە، بەڵگە لەسەر زیندەوەری فرەخانە- بۆ یەکەمجار - لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا بەدەرکەوت، لە کۆتاییەکانی چەرخی پێش کامبەری و لەسەر سنووری چەرخی کامبەری، پەیدابوونی کۆمەڵێکی زۆری زیندەوەر دیدەنی دەکرێ. هەروەکو جەیمس ڤالێنتین JamesValentin فەیلەسوفی زیندەزانی لە زانکۆی کالیفۆرنیا دەڵێ: "لە ماوەی سەردەمی پێش کامبەریدا و لەسەر سنووری سەردەمی کامبەری، پەیدابوونی بوونەوەرگەلێکی زۆر دەبینرێت، کە خاوەن جەستەیەکی تەواو و ڕێک و پێکن، ماسولکەی زۆر بەهێزیان هەیە، هەروەها بە تەواوی بەتوانان بۆ ڕاپەڕاندنی کارەکانیان و ئەنجامدانی سکەخشێ بەهێواشی و بەجێهێشتنی شوێن پێ، هەنگاوەکانیان بە شێوەیەکی پێچاوپێچ (شەپۆلی)ە لە قوڵایی دەریاکاندا، وەک هەندێک لە کرمەکان کە شوێنەواری سکەخشێیان بەجێهێشتووە، دەردەکەوێ کە وەک چەند هێڵێکی پێچاوپێچ وایە کە هەمان ئەو شێوەی هەیە کە کرمێکی سەردەم لە دوای خۆی بەجێدێڵێت، هەربۆیە لە ماوەی ٦٠٠- ٥٤٣ ملیۆن ساڵدا زۆربەی ئەوەی کە دەیبینیت، لە جۆرەکانی زیندەوەران، بریتیە لە بەملاولادا چوونێکی بچووکی شێوە

شەپۆلی "[٧١].

بەڵگەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە زەریاکان ڕۆشن بووە بە ئەستێرەی دەریا و ئیسفەنجیەکان و ئاژەڵە ئیدیاکاراویەکان پێش کۆتایی هاتنی چاخی پێش کامبەری (Precambrian Epoch).

مۆریسی Simon Conway Morris مامۆستای زیندەوەرە لەناوچووەکان لە زانکۆی کامبریدج، دەڵێ: "ئەگەر بڕۆین بۆ چاخی پێش کامبەری، ڕاستەوخۆ شتێکی سەیر دەبینین، کە تا ڕادەیەکی زۆر شتێکی سەرسوڕهێنەرە، کە ئەستێرەی دەریا ئاژەڵگەلێک و هەڵکۆڵراوگەلێکی گەورە دەبینیت کە بە ئیدیاکاراویەکان (Edyacarawy) دەناسرێن، ئەمەش پارچە پارچەبوونێکی گەورە لە پەرەسەندنی زیندەوەراندا دەنوێنێت، بۆچی؟ لەبەرئەوەی کە هەندێکیان لە ئاژەڵ دەچن، بەڵام هەندێکی تریان بەهیچ شێوەیەک لەو ناچن، هەندێکیان لە گەڵای دارخورما، ئەمانە ڕووەک نین،



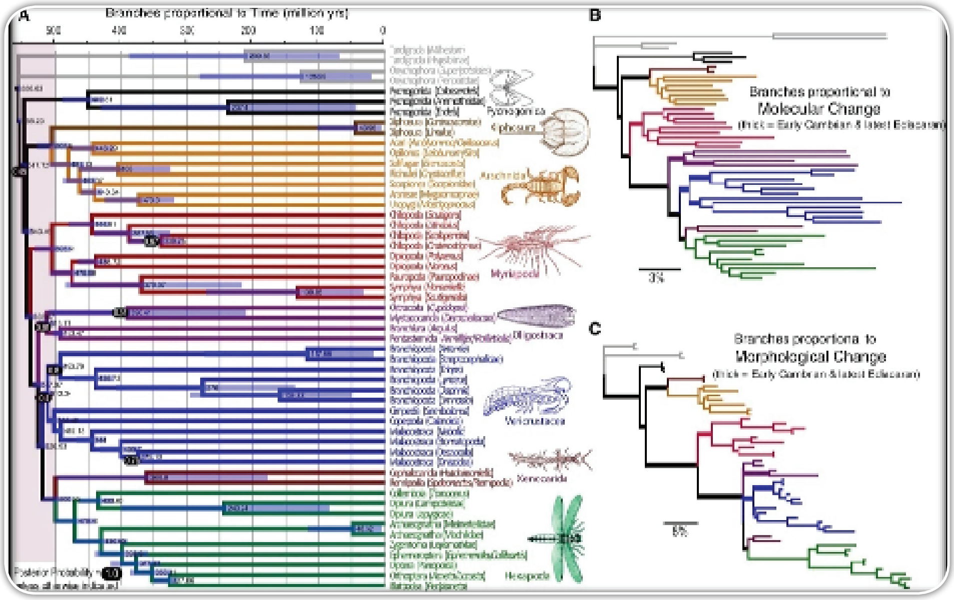
ئەستێرەی دەریا



ئیسفەنجیەکان

بەڵکو تەنها شێوەیان لە ڕووەک دەچێت. هەندێکی تر لە ئیدیاکا ئیسفەنجیەکان راویەکان هاوشێوەی (ئەکیاس)ن، ئەمەش ناودەبرێت بە لواطئ، کە زۆربەیان ناجوڵێن، کە بشجوڵێن زۆر بە خاوی و هێواشی دەجوڵێن، تاڕادەیەک وەک جیهانێکی نووستوی تەمەڵ دێتە بەرچاو و خۆی دەنوێنێت[٧٢].

تاوەکو ئێستا دیارییکردنی کۆمەڵانی ئیدیاکاراویەکان، یەکلایی نەکراوەتەوە، کە ئایا ڕووەکە، یان ئاژەڵ، بەڵام لە کاتێکی درەنگی پێش کامبەری، دیار نەماون لەسەر زەوی، پاشان پاش ماوەیەکی درێژ لەدیار نەمانیان، هەموو شتێک گۆڕا لە ساتێکی جیۆلۆجیدا، لە تەقینەوە ئیدیاکاراوی داهێنەرە سەرسوڕهێنەرەکەدا هێڵی سەرەکی زۆربەی کۆمەڵانی ئاژەڵان پەیدا بوون، بۆ یەکەمجار ئەندامە ئاڵۆزەکانی زیندەزانی هاتنەبوون وەک چاوێکی تەواو ڕێکخراو، دڕکەپەتک، پەلەکان، هەروەها ئێسکە پەیکەرێکی تەواو



نەخشەی پەیدابوونی هێڵە سەرەکییەکانی کۆمەڵانی زیندەوەران

و بێ کەم و کورتی.

چوو کوی جن Zhou Qui Gin لێکۆڵەری تایبەتمەند لە هەڵکۆڵراوەکاندا دەڵێت: "نە پەرەسەندن و نە پلەبەندی (تدرج) نابینرێت لەو هەڵکۆڵراوانەی کە ئێمە بینیمان (هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری)، بونەوەرە زیندووەکانیش بەشێوەیەکی لەناکاو پەیدابوون! ئێمە ١٣٦ جۆری جیاوازی زیندەوەرە سەرەکییەکانمان دیاریی کرد، کە بەشێوەی لەناکاوی زۆر تایبەت، هاتوونەتە بوون"[٧٣].

داروینیش پێشبینی پەیدابوونی لەناکاوی کردووە، هەروەها هەستی بە مەترسی پەیدابوونی لەناکاو کردبوو، هەستی بە مەترسی ئەم ڕووداوە بۆ سەر گریمانەی پەرەسەندن کردووە، هەربۆیە نوسیویەتی: «ئەگەر جۆرگەلێکی زۆر (چەند جۆرێکی زیندەوەر)، کە بگەڕێنەوە بۆ سەر هەمان جۆر و بەش، بەیەکەوە پەیدابووبن، ئەوە واپێویست دەکات کە لەناکاو پەیدابووبن، ئەم ڕاستییەش نموونەی کوژەرە بۆ بیردۆزی لەیەکەوە پەرەسەندنی جۆرەکان بە پرۆسەیەکی هێواش و بەهۆی هەڵبژاردنی سروشتیەوە (واتە بیردۆزی پەرەسەندن)»[٧٤]. کەواتە داروین پێی ڕاگەیاندوین کە چی گریمانەکەی لە ڕەگەوە هەڵدەکێشێ، ڕەمزی هەڵوەشانەوەی گریمانەکەیشی بێ

منەتانە بۆ ئاشکراکردوین، کە ئەویش بریتیە لە پەیدابوونی لەناکاو.

کەواتە – سوپاس بۆ خوا- بە ئاسانی بۆمان دەرکەوت کە گریمانەکەی داروین هەڵەیە و پێچەوانەی زانستی هەڵکۆڵینە و ڕەمزی هەڵوەشانەوەی گریمانەکەمان دەست کەوت، کەواتە بۆچی بە تەواوی واز لە پەرەسەندن نەهێنین؟

نمونەی ئەو کەسەی کە واز لە گریمانەی پەرەسەندن ناهێنێت، وەک ئەو کەسە وایە کە بە ناو تونێلێکی دوور و درێژدا بنێردرێت بۆ زانینی دەنگوباسی ئەوسەری تونێلەکە – وای دادەنێین کە بە هۆی ڕووداوێکی نەخوازراوەوە داخراوە-، چونکە تونێلەکە ماوەی ٢ سەعاتە داخراوە و هیچ ئۆتۆمبیلێکی تێدا نییە و چۆڵکراوە-، بەڵام ئەو کەسەی کە کەسی دووەم دەنێرێت بۆ پشکنینەکە، پێی دەڵێت: «ئەگەر ئۆتۆمبیلت بەدی کرد لە ڕێگاکەتدا، ئەوە بەخێرایی بگەڕێوە، چونکە ئەوە نیشانەی کردنەوەی تونێلەکەیە»، بەڵام ئەگەر ئەو ئەم قسەش نەڵێ، ئەوە هەر لۆجیکیەن وایە، چ جای ئەوەی کە قسەکە بڵێ.

بەڵام با وا دابنێین کە کەسەکە لەناو تونێلەکەدا کۆمەڵێک ئۆتۆمبیلی بینی، ئایا لۆجیکیەن نابێ بگەڕێتەوە؟

ئایە کەسی ئاقڵ ئەوە نییە، کە بگەڕێتەوە؟

ئایا ئەو کەسە هۆشمەند نییە، کە بە خێرایی بگەڕێتەوە؟

هەر ئەم ڕاستییانەش، دۆگلاس فۆتۆیمای زانای بەناوبانگی بایۆلۆجی و سەرخەری پەرەسەندنی ناچار بە دان نان بەم ڕاستیەدا کرد: «یان ئەوەتا کە زیندەوەران پەیدابوون لەسەر زەوی بە پەرەسەندنێکی تەواوەوە (واتە لەسەر شێوەیەکی تەواو و بێکەموکوڕی)، یان ئەوەتا کە هەر پەیدا نەبوون. ئەگەر لەسەر شێوەیەکی تەواو پەیدا نەبووبێتن، ئەوە واپێویست دەکات کە لە زیندەوەرێکی پێش خۆیانەوە بە پرۆسەی پەرەسەندن پەیدا بووبێتن، بەڵام ئەگەر لەسەر شێوەیەکی تەواو پەیدا بووبن، ئەوە پێویستە کە لەلایەن هێزێکی بەتوانا بۆ ئەنجامدانی هەموو شتێک، دروستکرابن»[٧٥].

ئێستا ئەوە دەرکەوت –بەبێ ئەوەی هیچ کەسێک ئینکاری لێ بکات– کە زیندەوەران بەشێوەیەکی تەواو و بێکەموکوڕی دەرکەوتوون، کەواتە بەپێی وتەکانی فۆتۆیما ئەمە واتای چیە؟

واتای ئەوەیە کە زیندەوەران دروستکراون.

چی واتایەکی تریش دەبەخشێت؟

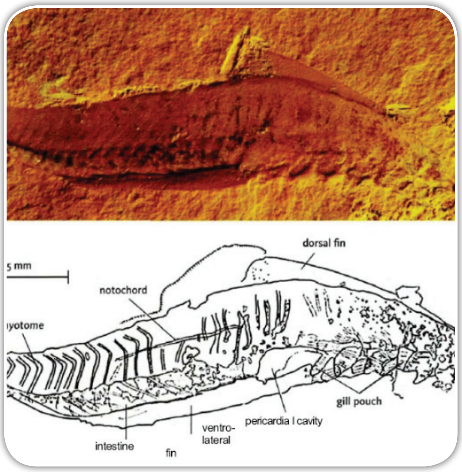
واتای ئەوەش دەبەخشێ کە بەهیچ جۆرێک زیندەوەران پرۆسەی پەرەسەندنیان بەسەردا نەهاتووە. جۆناسان وییل Jonathan Wells (Developmental biologist in descovary institute) دەڵێت: ئەگەر ئەتەوێ کە خێرایی تەقینەوەی کامبەری بزانی، ئەوە تکایە وا خەیاڵ بکە کە مێژووی ژیان لە ڕۆژێکدا کۆکرایەوە بەشێوەی ٢٤ کاژێری، خەملاندنەکان ئەوە دەردەخەن کە مێژووی ژیان ٣،٦ ملیار ساڵە، با بڵێین سێ ملیار ساڵ، ئەگەر کاتژمێرەکە بخەینەکار، ئەوە هەتاوەکو کاتژمێر ٦ هیچ شتێک لە گۆڕنییە تەنها ئەوە نەبێت کە زیندەوەرگەلێکی سادەی تاک خانە بەدەردەکەون، ١٢ کاتژمێر دەڕوات و ١٨ کاتژمێر دەڕوات، هەمان شت، بە نزیکەیی سێ لەسەر چواری کاتەکە دەڕوات و هیچ شتێک لەئارادا نییە، تەنها بوونەوەرگەلێکی سادەی تاک نەبێت، کاتێک کە لە کاتژمێر ٢١ نزیک دەبینەوە، لە دوو دەقەدا زۆربەی شێوە سەرەکییەکانی ژیان دەتەقێتەوە، لەسەر ئەم شێوەی ئێستایان! زۆرێکیشیان کە تاوەکو ئێستا ماون، هەمان شێوەیان هەیە، لە کەمتر لە دوو دەقەدا! ئەمەیە تەقینەوەی لەناکاوی کامبەری"[٧٦].

لە سەردەمی داروینەوە، پرۆسەکانی گەڕان، گەورەیی تەقینەوەی ژیانیان دەرخستووە، ئەو ڕووداوەی کە لە زۆرێک لە تەوەرەکانی جیهان (ئەوانەی کە دەیزانین و ئەوانەشی کە نەدۆزراونەتەوە)، شوێنەواری ماوە. لە چەند ساڵی کۆتاییدا کۆمەڵێ لە دۆزینەوەکان لە باشووری چین بوونە هۆی دەرخستنی کەمی ئاگاداری زانستی و قوڵی نهێنیەکانی تەقینەوەی کامبەری.

دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوی Chengjian Biota لە (یوننان)ی وڵاتی چین، بریتی بوو لە کردنەوەی دەرگایەکی گەورەی تر بە ڕووی هەڵکۆڵراوە ناوازەکانی کامبەریدا، لە ساڵی ١٩٨٤دا یەکێک لە گرنگترین دۆزینەوەکان لە مێژووی زانستی هەڵکۆڵیندا دۆزرایەوە لە (یوننان)ی باشووری چین، لە کاتی لێکۆڵینەوە لە چیایەکی نزیک لە چنگیانگ (هۆی شیان جوانگ)، کۆمەڵێکی ناوازە لە هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری دۆزیەوە، کە کۆنترین و زۆرترین جۆراوجۆرێتیان هەبوو، هەروەها بارودۆخیشیان باشتر بوو لە هەڵکۆڵراوەکانی پێش خۆیان. بەڕاستی بارودۆخی هەڵکۆڵراوەکان جێگای تێڕامان و سەرنجدانی زانایان بوون، بە پلەیەک کە هۆی شیان جوانگ دەڵێ: "وا دیارە کە ئەم بوونەوەرە زیندووانە لەسەر بەردە قوڕینەکان (کەڤر، تاوێرەکان) وشک بوونەتەوە"[٧٧].

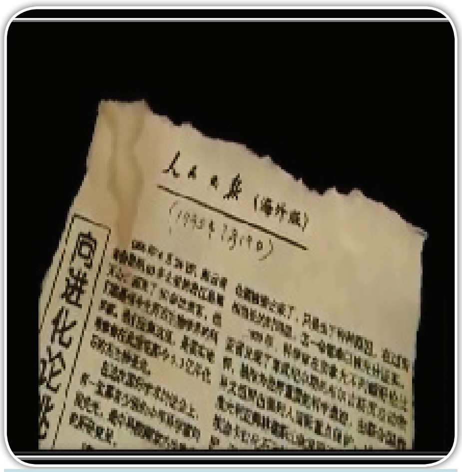
هەروەها جەیمس ڤالێنتین James Valentin فەیلەسوفی زیندەزانی لە زانکۆی کالیفۆرنیا دەڵێت: "ئەوان خاوەن کۆمەڵە ڕەنگێکی جوانن، لەسەرو ئەمەشەوە

ڕەنگکراون بە ئاسن و بە زۆرێک لە ماددەی تر، هەربۆیە ڕەنگێکی زێڕین، یان مەیلە و سووریان هەیە، هەربۆیە بە ئاسانی لە بەردە ڕەنگ ڕەشەکان، کە تێیدا ڕۆچوونە جیا دەکرێنەوە، زۆر جوانن، بە شێوەیەک کە ئەندێشەت بەرەو خۆی کەمەندکێش دەکات"[٧٨].



هەڵکۆڵراوی چیای چینگجیان

جۆناسان ویلز Jonathan Wells دەڵێت: "جەستەکان زۆربەیان وێنەی هەڵکۆڵراوێکی چیای چینگجیان نەرمن، بەجۆرێک کە هیچ پارچەیەکی ڕەقیان نییە و ئێسکە پەیکەریان نییە، واتە تەنها پارچەی نەرم نەبێت نییانە، سەرەڕای ئەمانەش پارێزراون، بەشێوەیەک کە لەسەرووی خەیاڵەوەیە، لە بارودۆخێکی سەرسوڕهێنەردا، دواتر تۆ دەتوانیت کە تەقینەوەی کامبەری بە وردەکاریەکی زیاترەوە ببینیت لێرە، زیاد لە هەر شوێنێکی تری جیهان".



ڕۆژنامەی پیوپڵس دەیلی

لەگەڵ دەستپێکردنی شەستەکاندا، ڕاپۆرتی هەڵکۆڵراوەکانی چین بە هەموو جیهاندا بڵاوبووەوە، لە زانکۆی سانفرانسیسکۆ زانای تایبەتمەند (مخصص) لە زیندەزانی دەریاییدا (پۆڵ شین) بە دوای ڕووداوەکان کەوت. پۆڵ شین دەڵێت: "بەڵام ئەوەی کە جێگای تێڕامانە، لە ڕاستیدا بریتیە لەو نووسینانەی کە لە ڕۆژنامەی (پیوپڵس دەیلی)دا بڵاوکرانەوە، کە ڕۆژنامەی سەرەکی حزبی شیوعی چینیە، کە لە نووسینەکەدا ئەوە هاتووە کە هەڵکۆڵراوەکانی چینگیانگ هەموو زانایان لە هەموو جیهانەوە کۆدەکاتەوە، ڕۆژنامەکە زۆر بە ڕوون و ئاشکرا ئاماژە بەوە دەکات، کە ئەم هەڵکۆڵراوانە پێچەوانە و دژ بە گریمانەی پەرەسەندنە!

پاشان لە نزیک کۆتایی هاتنی ساڵی ١٩٩٥دا و لە چواری مانگی دوازدەدا، گۆڤاری



گۆڤاری تایم TIME

تایم TIME لە لاپەڕەی سەرەکیدا ئەم ناونیشانەی هەڵگرتبوو "چیرۆکی تەقینەوە گەورەکەی زیندەوەران"، کە باس لەو بازدانە گەورەی زانست دەکات، کە چین هۆکاربوو تییدا، کە ئەمە سەرنجی منی بە لای خۆیدا ڕاکێشا و وتم بەڕاستی ئەمە شتێکی زۆر گەورەیە"[٧٩]. ڕۆژنامەی پیوپلس دەیلی چین، لە ساڵی (١٩٩٦)ەوە، پۆل شین کۆمەڵ گەشتی ڕێکخست بۆ باشووری چین بەو مەبەستەی کە لێکۆڵینەوەی تایبەت بەخۆی ئەنجامبدات، لەم هێڵە ناوازەی کامبەریدا.

پۆل شین دەڵێت: "کاتێ کە باس لە تەقینەوەی کامبەری دەکەین، دەبینین کە کۆمەڵێک لە خەڵکی ڕاستگۆ نابن لە باسکردنی بابەتەکەدا، بەڵام کاتێک کە لە بابەتەکە قوڵ دەبینەوە، خەڵکی گۆڤاری تایم TIME بەشێوەیەکی گشتی دابەشدەبن بۆ دوو جۆر: کۆمەڵێکیان دەگاتە ئەنجام، بەڵام کۆمەڵەکەی تریان پێداگری دەکات بەجۆرێک لە جۆرەکان. بەڕاستی تەقینەوەی کامبەری ڕووبەڕووی ئەو فکرە تەقلیدییە دەبێتەوە، کە بڕوای بە پەرەسەندنی پلەبەندی ئاژەڵان هەیە، چونکە کارەکە وادیارە کە بە شێوەیەکی لەناکاو ڕوویداوە، هەروەها بەیەکیشەوە پەیدابوونە، کێشەکە لێرەدا ئەوەیە کە زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندن، ئەم دوو شتە چۆن بە یەکەوە ڕاڤە دەکەن و پەیوەندی لە نێوانیاندا دروست دەکەن!"[٨٠]

زانایانی بواری هەڵکۆڵین، گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە هەڵکۆڵراوەکانی چین، زۆر کۆنترن لەوانەی بێرگەس شایل، هەروەها لە ڕووی توێکاریشەوە (Anatomy) وا دەردەکەوێ کە زۆر ئاڵۆزتر بن، ئەم دۆزینەوەیەش ئەوەی دڵنیا کردەوە، کە خەمڵاندنەکانی پێشوو بۆماوەی بەردەوامبوونی هەندێ لە هەڵکۆڵراوەکانی چینگجیان، تەقینەوەکە کە بە (١٠-٤٠) ملیۆن ساڵ خەمڵێنراوە، وادەردەکەوێ کە زۆر درێژە، بەڵکو نزیکەی ٥ بۆ١٠ ملیۆن ساڵ بەردەوام بووە، بەڕاستی ئەمە بە واتای زانستی تەقینەوەیە. هەروەها جۆناسان ویل Wells Jonathan (Developmental biologist in descovary institute) و نووسەری (Icon of Evolution) دەڵێت: "تەقینەوەی کامبەری زۆر کورت بووە، بە پلەیەک کە تۆماری هەڵکۆڵین



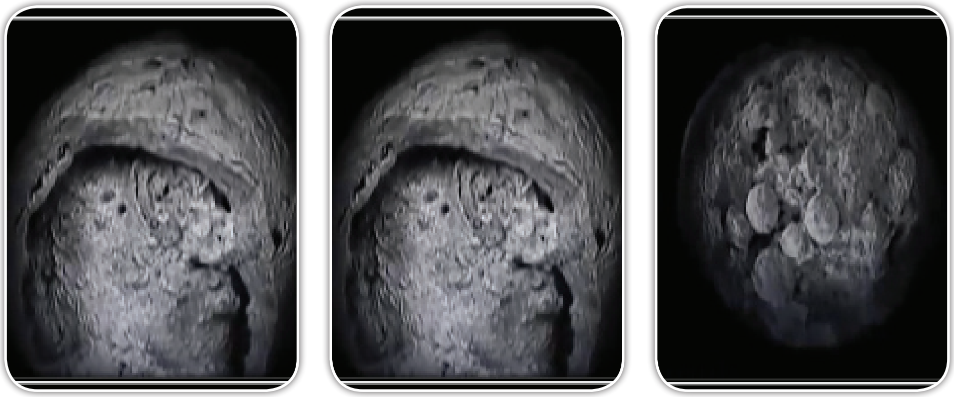
(هەندێک لە هەڵکۆڵراوەکانی چینگیانگ)...

بێتوانا بووە لەوەی کە تۆماری بکات، دەکرێ ئەم تەقینەوەیە لە نێوان بەرشێوو و پارشێوێکدا ڕووی دابێت، دواتر ئێمە بەتەواوی نازانین کە ماوەی تەقینەوەکە چەندە –بە وردی–، بەڵام ئەوە دەزانین کە لە ماوەیەکی کورت مەودادا ڕوویداوە"[٨١].

پاول نیلسۆن Paul Nelson دەڵێ: "بە زیاتر کەمبونەوەی ئەو ماوەی کە تەقینەوەی کامبەری خایاندوویەتی، هەڕەشە و بەگژاچوونە مەترسیدارەکەی سەر گریمانەی پەرەسەندن زیاتر دەبێت، لەبەرئەوەی کە ئەگەر جیاوازییەکان بەخێرایی بنیاتبنرێن، ئەمانە جیاوازییگەلێکی دراماتیکین بۆ گریمانەی پەرەسەندن، من بڕوام وایە کە لە داهاتوودا ڕووبەڕووی دژبەیەکی و پێچەوانەییەکی ڕاستی و سەرەکی دەبینەوە لەگەڵ ئامێرەکانی گریمانەی پەرەسەندن وەک هەڵبژاردنی سروشتی، بازدان...) گریمانەی پەرەسەندندا"[٨٢].

پۆل شین زانای تایبەتمەند (مخصص) لە زیندەزانی دەریاییدا لە زانکۆی

سانفرانسیسکۆ دەڵێ: «ئەوەی کە بینیم، وادیارە کە کۆمەڵگای زانستی چینی هەموویان بەرەو ئەم دۆزینەوە دەڕۆن، ئەوان بە بەڵگەوە باوەڕیان بەوە هێناوە تەقینەوەی کامبەری ڕاستیە و لە واقیعدا ڕووی داوە، منیش بینیمن، کە وەک بەرەنگاربوونەوەیەک بۆ گریمانەی پەرەسەندن، چونکە ئەوان بڕوایان بە تەقینەوەی کامبەری هەیە و دەزانن کە ئەمە پێچەوانەی گریمانەی پەرەسەندنە، بە دوای لێکدانەوەی زیاتری ئەو دیاردەدا پەیدابوونی بوونەوەران دەگەڕێن - بەڵام لە دەرەوەی چوارچێوەی



(هەندێک لە هەڵکۆڵراوەکانی چینگیانگ)...

پەرەسەندندا-»[٨٣].

هەڵکۆڵراوەکانی چینگجیان، باشترین وێنەیان نەخشاندووە لەسەر تەقینەوەی کامبەری، کە تاوەکو ئێستا هاوشێوەی نییە لە جیهاندا. ڕاستەوخۆش لە ژێرەوەی ئەم چینەدا (چینی کامبەری)، چینی پێش کامبەری دێت، کە بەشێکی تری مێژووی ژیان نووسراوە لەم چینە بەردانەدا.

هەروەها بەرەوپێشچوونێکی تر لە چین هاتە بوون، کە ئەویش بریتی بوو لە دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوێکی کۆرپەلەی ئیسفەنجییەکی لاواز، لەو چینە بەردانەی کە ڕاستەوخۆ دەکەونە ژێر ئەو چینە بەردانەی کە تەقینەوەی کامبەری تێیاندا ڕووی داوە. ئەم کۆرپەلانە هی ئاژەڵی خاوەن جەستە نەرمن، هەندێکیشیان دەگەڕێنەوە بۆ ٦٠ ملیۆن ساڵ پێش ڕوودانی تەقینەوەی کامبەری، دەبینین کە هێلکە و کۆرپەلەکە پارێزراون بە توێکڵێکی دەرەکی لە ماددە کانزاییەکانی قوڵایی دەریاکانی کۆن، لەمەشەوە تێدەگەین کە کیمیای ئاوی دەریای کۆن، تا ڕادەیەک جیاواز بووە لەوەی ئێستا، هەربۆیە ئەم

ڕێگەیەش بۆ پاراستنی هەڵکۆڵراوەکان نەماوە لە ماوەی چەرخی کامبەریدا، هەر لەبەر ئەم هۆکارەشە کە لە سەردەمی ئێستاماندا، هەڵکۆڵراو دروست نابێت، بۆیە ئێمە بە بەختین بە بوونی ئەم توێکڵە نەرمە، کە ئەم هەڵکۆڵراوانەی گرتۆتە خۆی.

ستیڤن سی مایێر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست لە (Discovary Institute) دەڵێ: "ئەمە -توێکڵەکە- لە کۆتاییدا کاریگەرە، چونکە یەکێک لە بەناوبانگترین راڤەکان بۆ نەبوونی هەڵکۆڵراو لە پێش چەرخی کامبەری، بریتیە لە ئەم بەرگە تەنک و نەرمە بە پلەیەک، کە قورسە لەگەڵیدا پارێزگاری لێبکات"(٨٤).

لە ساڵی (١٩٩٩)ەوە، بەردەوام پۆل شین لێکۆڵینەوە لە هەڵکۆڵراوە کۆرپەلەییەکان دەکات، کە پەرەسەندنی ئامێرەکان یارمەتیدەری بوون لە شیکارکردنی پێکهاتەکانیدا، لەم بارەوە دەڵێت: "بە بەکارهێنانی ترش، دەکرێ کە کەڤرەکان (تاوێرەکان) جیا بکرێنەوە و تەنها کۆرپەلەکە بهێڵدرێتەوە، پاشان ماددەیەکمان دەست دەکەوێت، کە لە دەنکە لم، یاخود بەردی بچووک دەچێ، پاشان دوای ئەمە هەستاین بە تەماشاکردنی هەندێک لەو دەنکە (یەکە) بچووکانەوە هەندێک دەنکی (یەکەی) گەورە، کە قەبارەیان دەگەیشتە چەند ملیمەترێک، بینیمان کە ماوەی نێوانیان ٥٠٠–٨٠٠ مایکرۆمەترە، کە بە زۆری ئیسفەنجیە، پاشان لە سمینی تۆپەکە وەستام و هەوڵمدا کە سەیری ناوەوەی بکەم، بە یارمەتی مایکرۆسکۆپی ئەلیکترۆنی، توانیم وردەکاری ژێر ئەم کۆرپەلە ببینم"(٨٥).

ئەم دۆزینەوانە و ئەوانەی چینگجیان و بێرگەس شایل، پرسیارگەلێکی گرنگ سەبارەت بە ژیانی پێش کامبەری دەوروژێنن، لەوانە: ئەم چینە توانای پارێزگاریکردنی هەیە لە کۆرپەلەکە، توانای پاراستنی کۆرپەلە وردبینەکانی هەیە، باشە بۆچی توانای پاراستنی پێشینە گەورەکەیان (خاوەن کۆرپەلەکە)ی نییە، کە پێویستە - بەپێی گریمانەی پەرەسەندن- دوای ئەمان پەرەیان سەندبێت بۆ ئاژەڵی کامبەری؟

بە دەربڕینێکی تر، ئەگەر ئەو چینە بتوانێت پارێزگاری لە شتێکی نەرمی وەک کۆرپەلە بکات، ئەبێ چ هۆکارێک لە پشت ئەوەوە بێت کە نەتوانێت پارێزگاری لە (سێپل)ی ڕەقی خاوەن سەدەف بکات لە هەمان چینە کەڤردا؟!

لە ماوەی ١٥٠ ساڵی پێشوودا، بەردەوام زانایان سەرقاڵی ئەنجامدانی لێکۆڵینەوە لە زەوی و دەریا و چیاکان بوون، بۆ دۆزینەوەی ئەو شێوە گواستراوانەی کە داروین هەواڵی بە بوونی ژمارەیەکی بێشوماری دابوو. ئەمەش وەک ئەوە وایە کە ئەگەر بتنێرن بۆ گەڕان بە دوای گەنجینەیەکدا، پێت بڵێن کە ئێمە ئەو شتەمان لە تۆ دەوێ،

تۆش دەردەچیت بۆ گەڕان بەدوایدا هەرچۆنێک بێت، بۆیە ئەگەر سەیری تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بکەین لەسەر بنەمای تێڕوانینەکان و پێشبینیەکانی داروین بۆ بوونی ژمارەیەکی بێشومار لە شێوەی گواستراوە، ئەوەی کە وادەکات کە ببیتە مامۆستا و زانا، لە دۆزینەوەی شێوەیەکی گواستراوە، هەر لەبەر ئەم هۆکارە بەردەوام خەڵک لە هەموو جیهانەوە لە شێوەی کۆمەڵێکی ئەژمار نەکراودا لە چیا و گردەکاندا گەڕان و پشکنین ئەکەن بەدوای ئەم شێوانەدا کە وێنەی گۆڕانە سەرەکیەکانی ژیان پیشان دەدەن، کە بە درێژایی مێژووی ژیان روویانداوە، تەنانەت ئەم لێکۆڵینەوە و پرۆسەی بەدوادا گەڕانە، گەیشتە کەناراوەکانی دەریای ئیرلەندی. سەرەڕای ئەم هەموو هەوڵە بێوچانانە، ئەنجامی هەموو لێکۆڵینەوەکان و دۆزینەوەکان بۆ هەڵکۆڵراوەکان، کە لە ماوەی ١٥٠ ساڵی پێشوودا و لەو مەودا فراوانەدا کراوە، پێچەوانەی خواست و پێشبینیەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن بوو، کە تێیدا دەرکەوت بوونەوەرە زیندووەکان پەیدابوون لەسەر شێوەیەکی تەواوی و بێکەموکوڕی هەر لە سەرەتای پەیدا بونیانەوە، بە دەربڕینێکی تر، ئەمانە "دروستکراون".

بەکتریا و زیندەوەرە تاک خانەکان و کرمەکان، گیاندارە ئاویە بڕبڕەدارەکان و بێ بڕبڕەکان، گیاندارە بێ بڕبڕە پێ جومگەدارەکان (Arthopoda) (دوپشک، عەنکەبوت)، ماسی، وشکاوەکیەکان، داینەسورەکان، باڵندە و مەمکدارەکان، هەموویان بەشێوەیەکی لەناکاو، هاتوونەتە بوون. بە هەموو ئەندام و ئامێرە ئاڵۆزەکانیانەوە.

هیچ هەڵکۆڵراوێکیش نەدۆزراوەتەوە کە شێوەیەکمان پیشان بدات کە ناوەندی بێت لەنێوان دوو ئاژەڵدا، کەواتە زانستی هەڵکۆڵینیش هەمان تێگەیشتنی زانستەکانی تر دەدات بەدەستەوە، ئەویش ئەوەیە: بوونەوەرە زیندووەکان، پەرەیان نەسەندووە، بەڵکو دروستکراون.

لە ئەنجامی ئەمەشدا، کاتێ کە سەرخەرانی پەرەسەندن هەوڵیاندا گریمانە ناواقعیەکەیان بسەلمێنن، بەدەستی خۆیان بەڵگەیان لەسەر ناڕاستی گریمانەکەیان پێشکەش کرد و ڕاستێتی دروستکردن و گۆڕیان بۆ گریمانەکەیان و بۆ بیردۆزەکەیان هەڵدەکەنن. زانای هەڵکۆڵینی بڕبڕەدارەکان ڕۆبەرت کارۆڵ Robert Karol، کە یەکێکە لە سەرخەرە دەمارگیرەکانی پەرەسەندن، دان دەنێت بەوەی کە هیواکەی داروین نەهاتووەتەجێ لە ماوەی ئاشکراکردنی هەڵکۆڵراوەکاندا و دەڵێت: "سەرەڕای ڕۆیشتنی سەد ساڵ بە سەر هەوڵە بێوچانەکان و بە سەر کۆکردنەوەی هەڵکۆڵراوەکان و مردنی دارویندا، دەبینین کە تاوەکو ئێستا ئەو وێنانەیان پێشکەش نەکردووە کە داروین پێشبینی کردبوو بۆ پەیوەندی گواستنەوەی جۆراوجۆر، کە لە ژمارە نایەن"[٨٦].

ڕادەی تەواویی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لە چ ئاستێکدایە؟




چیای چینگیانگ

لێکۆڵینەوەکان بە دوای هەڵکۆڵراوەکاندا لە (گراند کانیۆن)ەوە، قوڵترین ڕێڕەوی ڕووباری کۆلارادۆیە، کە دەکەوێتە باکووری ویلایەتی ئەریزۆنا لە ئەمریکا، بۆ کەناراوەکانی دەریای ئێرلەندی درێژ دەبێتەوە، کاتێک کە دەبینین لە چیایەک لە چیاکان، لە تەوەرێک لە تەوەرەکان، زانایەک هەڵکۆڵراوێکی نوێ دەدۆزێتەوە، لەوانەیە چیای چینگجیان ئەو پرسیارەمان بۆ دروستبێت کە ئاستی تەواویی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لە چ ئاستێکدایە، کە بەردەوام شتی نوێی بۆ زیاد دەبێت؟

لەم بارەوە سیمۆن کۆنوەی مۆریسی Simon Conway Morris مامۆستای زیندەوەرە لەناوچووەکان، لە زانکۆی کامبریدج و نووسەری (Cruicible Of Creation) دەڵێت: "من بڕوام وایە کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری تەواوە بە شێوەیەکی سەرسوڕهێنەرانە، لەهەمانکاتدا پێموایە کە دەکرێ زیاتر تەواو بکرێت، هۆکاری ئەمەش -بۆ نموونە- ئەوەیە کە ئەگەر سەیری ڕیزبوونی چینەکان بکەین لە جیهاندا، ئەگەر بڕۆین بۆ کۆکردنەوەی هەندێ کەڤری کامبەری، لەوێدا کۆمەڵە هەڵکۆڵراوێکی دیاریکراو دەدۆزینەوە، پاشان ئەگەر بچین بۆ چین، هەمان جۆری بوونەوەر نادۆزیتەوە، ئەگەر لە کەڤرەکانی چەرخی کاربۆنی لە کەنەدا بکۆڵیتەوە، ئەوە هاوشێوەیە لەگەڵ ئەوەی کە لەو دوو وڵاتە دۆزیویانەتەوە، کەواتە لێرەدا کۆمەڵێکی ئاشکرا لە کۆمەڵە ڕووەکی و ئاژەڵیەکان هەیە، کە گەشتمان پێدەکەن بە سەردەمە جیۆلۆجیەکاندا"[٨٧].

دەبێ ئەوەش بزانین، کە بەردەوام دۆزینەوەی شتی نوێ، بەڵگەی کەموکورتی ئەو زانستە نییە، چونکە زانست بەردەوام لە پێشکەوتن و خۆنوێکردنەوەدایە، زانستی هەڵکۆڵینیش، یەکێکە لەو زانستانە و ڕۆژانە –بۆ نموونە لە بواری پزیشکیدا– دەبینین کە کۆمەڵە لێکۆڵینەوەیەکی نوێ ئەنجام دەدرێت و ئەنجامەکەشی بریتیە لە زیاتر بەرەوپێشچوونی زانستی پزیشکی، نەک بڵێین کەموکوڕی لە زانستەکەدا هەیە، لە هەندێ باردا ئەم لێکۆڵینەوانە هەندێ شتی پێش خۆی پێچەوانە دەکاتەوە، کەچی کەس ناڵێ کە زانستەکە ناتەواوە– شایەنی باسە، ئەم حاڵەتە لە سەردەمی داروینەوە تاوەکو ئێستا، لە زانستی هەڵکۆڵیندا ڕوویندەداوە–، هیچ گومانێک لەوەدا نییە کە بە بەردەوام هەڵکۆڵین و گەڕان، جۆری نوێی هەڵکۆڵراو بەدەردەکەوێ، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی، ئەم هەڵکۆڵراوە نوێیانە، دەکەونە ژێر ئەو کۆمەڵانەی کە پێشتر دیاریمان کردووە –واتە تەنها جۆری ئاژەڵەکە نوێیە، نەک لق و بەشەکەی–، کاتێ کە ئەمە دەبینین هەست بەوە دەکەین کە سروشت وەها بەرنامەڕێژکراوە کە هەواڵمان پێبدات سەرچاوەیەکی نوێ هەیە بۆ تەماشاکردنی ڕووداوەکانی ڕابردووی مێژووی ژیان لەسەر زەوی، بەڵام بەشێوەی وێنە و ئەندێشەکردن، بەڵام تەنها پێویستە لەسەر خۆمان کە بیکەین بە وێنەی جوڵاو.

تی نیڤڵ جۆرج T. Neville Georg لەبارەی دەوڵەمەندی تۆماری هەڵکۆڵراوەکانەوە دەڵێت: "بەهیچ شێوەیەک ناتوانین کە بەهانە بە کەمیی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بهێنینەوە، چونکە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بە پلەیەک دەوڵەمەندە کە ڕێکخستنی –پۆلێنکردنی زیندەوەرە دۆزراوەکان– کارێکی قورس و ئەستەمە، چونکە پرۆسەی دۆزینەوەکان پێش پرۆسەی ڕێکخستنەکان دەکەوێت... سەرەڕای هەموو ئەمانەش تۆماری هەڵکۆڵراوەکان هەر کەلێنی گەورەی تێدایە (مەبەستی لەوەیە کە سەرەڕای ئەم دۆزینەوانەش تاوەکو ئێستا ئەو کەلێنەی نێوان زیندەوەران– شێوە ناوەندییەکان – هەرماوە)"[٨٨].

کەواتە هیچ کەسێک ناتوانێت بڵێت کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان کێشەی تێدایە، تەنها کەسێک نەبێت کە ئەلف و بێی زانستی هەڵکۆڵین نەزانێت.

ئەمەش تەنها هەوڵێکی شکست خواردوو نەبێت بۆ داپۆشینی شکست و نشوستی گریمانەکەیان، هیچی تر نییە، بەڵام بەری خۆر بە بێژنگ ناگیرێت.

ئایا هیچ بەڵگەیەک هەیە، یان دۆزراوەتەوە، لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، کە پشتگیریی گریمانەی پەرەسەندن بکات؟

هەڵکۆڵراوەکان ئەوە دەردەخەن کە ژیان پەیدا نەبووە بەهۆی ڕوودانی هیچ پرۆسەیەکی پەرەسەندنەوە، بەڵکو لەناکاو پەیدا بووە، لە ئەنجامی «دیزاینکردنێکی» نموونەییەوە، ئەمەش لەلایەن هەموو هەڵکۆڵراوەکانەوە کە تاوەکو ئێستا دۆزراونەتەوە جەختی لەسەر دەکرێتەوە. نایلز ئێلدرج Niles Eldredge، زانای بەناوبانگی پەرەسەندنی بواری هەڵکۆڵین لە زانکۆی هارڤارد و بەڕێوبەری مۆزەخانەی ئەمریکی بۆ مێژووی سروشتی، ئەوەی ڕوونکردۆتەوە کە هیچ ئەگەرێکی دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوێک نییە، کە لە داهاتوودا بیروڕاکان پێچەوانە بکاتەوە، ناوبراو دەڵێت: "بازدانێکی- واتە گۆڕانی زیندەوەرێک لەناکاو بۆ زیندەوەرێکی تر، بەبێ ئەوەی کە هیچ شێوەیەکی ناوەندی لەنێوانیاندا هەبێت- زۆر هەیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، هەموو بەڵگەکان ئەوە دەردەخەن کە ئەم تۆمارە ڕاستییە، ئەمەش لەبەر ئەوەی کە ئەو بازدانانەی کە ئێمە دەیبینین ڕووداوە ڕاستییەکانی مێژووی ژیانی پێچەوانە کردۆتەوە -، نەک سەرەنجامی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان دروستبوونێکی لەسەرخۆ بێت، هەروەکو بیردۆزی پەرەسەندن ئاماژەی پێدەکات-"[٨٩].

ڕۆبەرت ویسۆن Robert Wesson، زانای ئەمریکی لە کتێبەکەیدا کە لە ساڵی ١٩٩١ دەرچوو بە ناونیشانی (لەپشت هەڵبژاردنی سروشتیەوە) Beyond Natural selection، ئەوەی ڕوونکردەوە کە: "ئەو ڕووکەشەی کە هەیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا ڕاستییە و نائاساییە"، هەروەها دەڵێ: "لەگەڵ ئەمەشدا، ئەو ڕووکەشەی کە هەیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا شتێکی ڕاستی و واقیعیە. بەهیچ جۆرێکیش ئاسایی نییە کە تاوەکو ئێستا تۆمارێک بوونی نییە کە هەر بەش بوون و جیابوونەوەیەکی گرنگ -ئەوەی کە پەرەسەندن دەڵێ- لەخۆبگرێت. جۆرەکان بەشێوەیەکی ئاسایی جێگیرن، یان زۆر نزیکن لە جێگیربوون بۆ ماوەیەکی درێژ، دەگمەنە کە جۆرێک بدۆزیتەوە کە پەرەی سەندبێت بۆ جۆرێکی نوێ، گۆڕانەکانیش بە نزیکەیی لەناکاو بوون"[٩٠].

لە کۆتاییدا، نزیکەی ١٥٠ ساڵ تێپەڕبووە بەسەر پێشکەشکردنی گریمانەی پەرەسەندندا، هەموو پێشکەوتنە زانستیەکانی دوای خۆی پێچەوانەن لەگەڵی و دژی

دەوەستنەوە. هەرکاتێک زانست زیاتر بەرەو پێشەوە دەچێ و هەنگاوێک گەشە دەکات و لە وردەکاریەکانی ژیان و مێژووی بونەوەراندا زیاتر ڕۆدەچێ، بەڵگەی زیاتر لەسەر تەواوی و ڕێکی و وردی دروستکراوەکان پێشکەش دەکات، ئەوەمان بۆ ڕووندەکاتەوە کە بەتەواوی مەحاڵە ژیان پەیدا بووبێت و جۆراوجۆر بووبێت بەهۆی ڕێکەوت و پەرەسەندن و بازدانەوە. هەر لێکۆڵینەوەیەک لە لێکۆڵینەوەکان لە هەر بوارێکی زانستدا بێت، بەڵگەی نوێ دەخاتەڕوو لەسەر دیزاینکردنێکی ناوازە لە بوونەوەرە زیندووەکاندا، ڕاستی و واقیعێتی "دروستکردن" زیاتر ڕوون دەکەنەوە و بەرچاوڕوونی زیاترمان پێ دەبەخشن.

شێوە ناوەندییەکان

شێوە ناوەندییەکان ئەو زیندەوەرانەن یان ئەو هەڵکۆڵراوانەن، کە پێویستە هەبن لە نێوان ئەو زیندەوەرەی کە پەرەی سەندووە و ئەوەی کە لێوەی پەرەی سەندووە.

پەرەسەندنی هەر زیندەوەرێک بریتیە لە زنجیرەیەک زیندەوەری ناوەندی تاوەکو لە کۆتاییدا دەبێت بە زیندوەرێکی تر و لە شێوەیەکی سەربەخۆدا.

بەڵام نەبوونی ئەم زیندەوەرە ناوەندییانە، واتای نەبوونی هیچ پرۆسەیەکی پەرەسەندن ناگەیەنێت.

لە بەشی رابردووشدا ئەوەمان ڕوونکردەوە کە هیچ کەسێک ناتوانێت بڵێت تۆماری هەڵکۆڵراوەکان کەم و کورتی تێدایە، کەواتە شێوە ناوەندییەکان لە کوێن؟

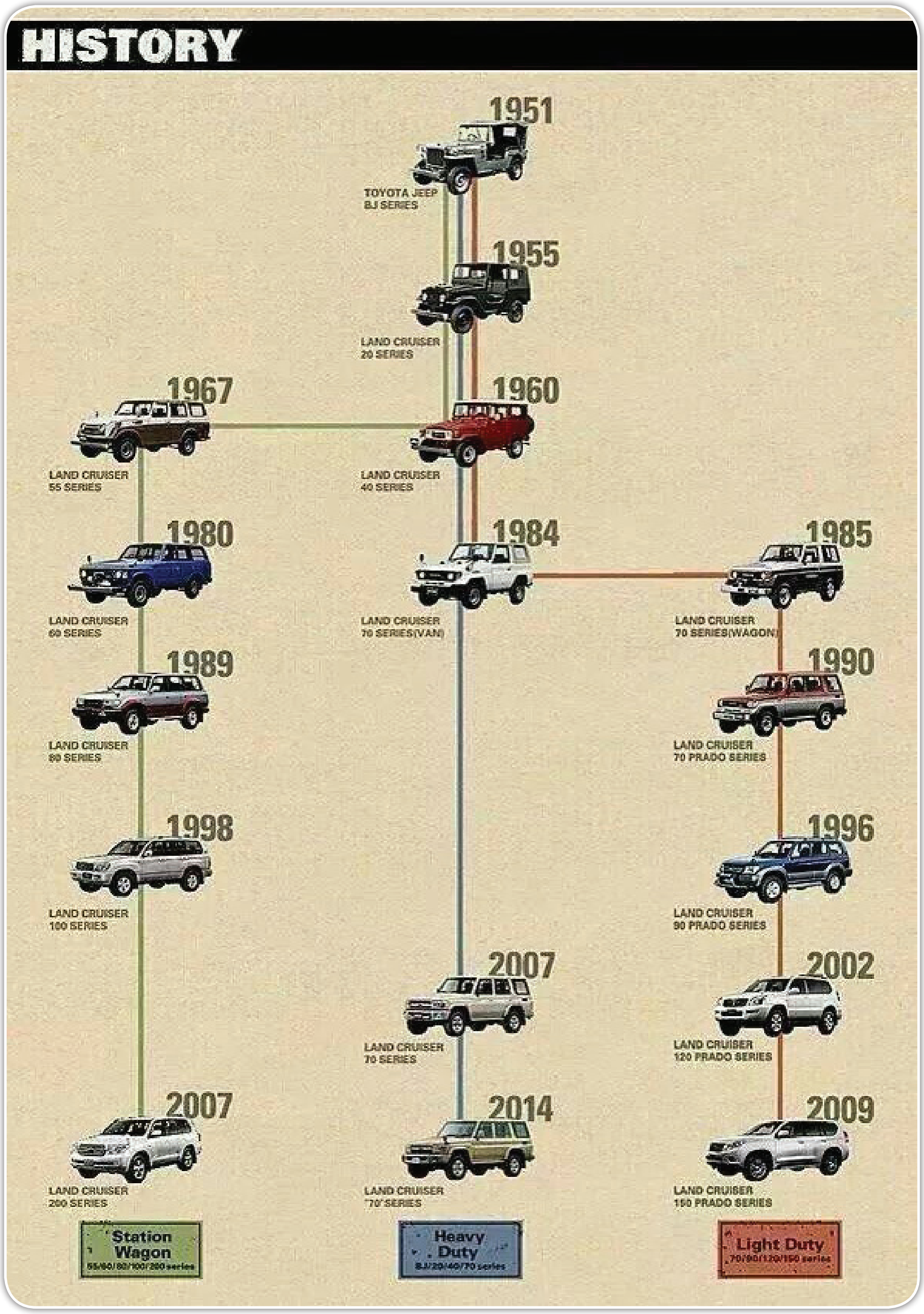
ئەم پرسیارە دەقی پرسیاری داروینە کە لە کتێبی «بنچینەی جۆرەکان» و لە بەشی «کێشەکانی گریمانەی پەرەسەندن»دا کردویەتی.

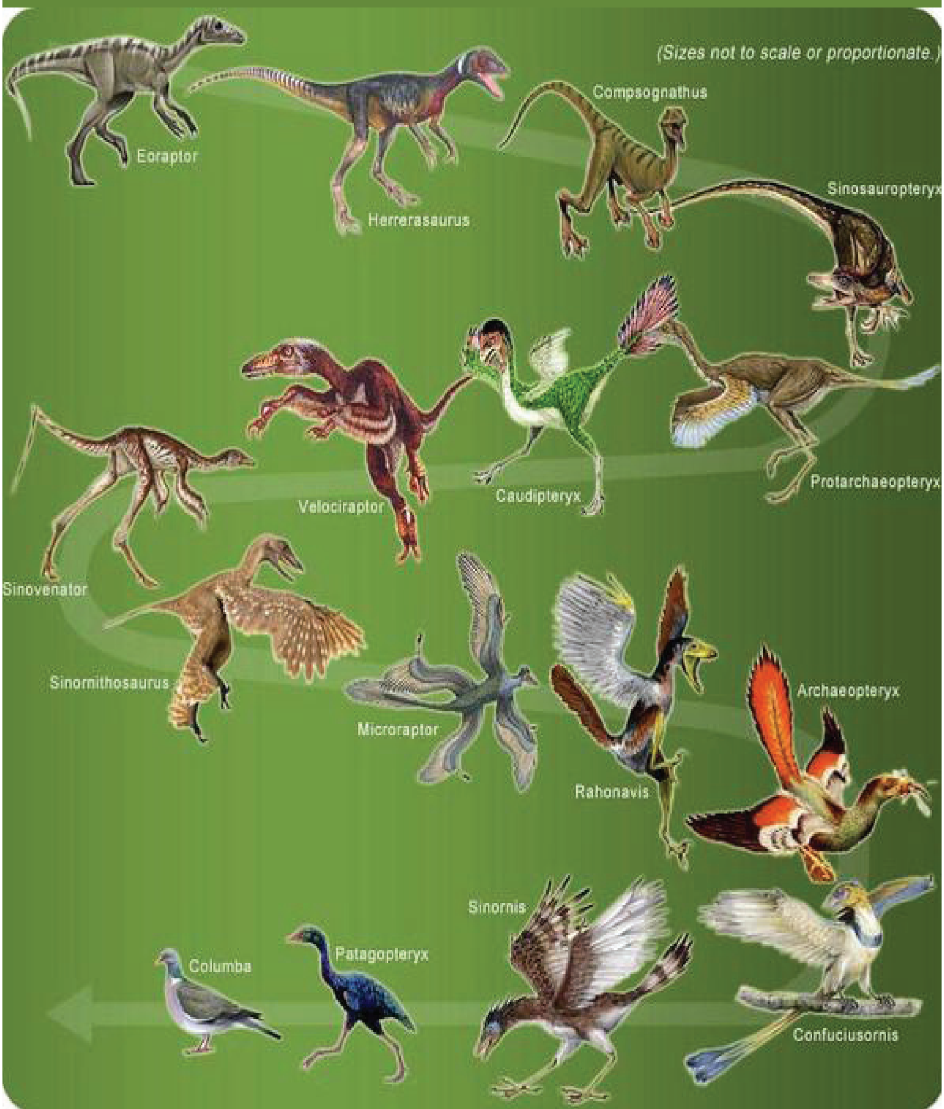
هەڵبەت داروین هەستی بە مەترسیەکانی نەبوونی شێوە ناوەندییەکان کردووە، هەستی بە کوشندەیی نەبوونی شێوە ناوەندییەکان بۆ گریمانەکە کردووە، بەڵام تەنها ئەوەندەی لە تواناداا بووە کە هیواخوازبێت کە لە داهاتوودا بدۆزرێتەوە، بەڵام سەرەڕای هیواکانی ئەو، هەستی بەوەکردبوو کە گەورەترین ئاستەنگ و لەمپەر لە ڕێگەی گریمانەکەیدا شێوە ناوەندییە نادیارەکانن، هەربۆیە لە بەشی «کێشەکانی بیردۆزی پەرەسەندن»دا سەبارەت بەم پرسە نوسیویەتی: «ئەگەر بەڕاستی جۆرەکانی زیندەوەران لە جۆرەکانی تری زیندەوەرەوە پەیدابووبن -واتە پەرەیان سەندبێت- لە شێوەی زنجیرەیەکی یەک لەدوای یەکدا، کەواتە – بۆچی- لە هەموو شوێنێک کۆمەڵێکی بێشومار لە شێوە ناوەندییەکان نابینین؟ بۆچی سروشت هەمووی لەباری تێکەڵاویدا نییە، لەجیاتی ئەوەی کە جۆرەکان- هەروەکو دەبینین- جیاواز

و ڕوون بن؟ بەڵام بەپێی ئەوەی کە لەم بیردۆزەدایە، پێویستە کە ژمارەیەکی بێشومار لە زیندەوەری ناوەندی هەبن. کەواتە - بۆچی- نایاندۆزینەوە لە شێوەیەکی بێشوماردا لە توێکڵی زەویدا؟.... کەواتە بۆچی زیندەوەرانێکی ناوەندی نادۆزینەوە کە زیندەوەرانی ئێستا و ئەوانەی کۆن بە یەکەوە پەیوەست بکات؟ بەڕاستی ئەم کێشەش ماوەیەکی زۆرە سەری لێشێواندوم و تەواو بێزاری کردووم»[٩١].

تاکە ڕاڤەیش کە داروین توانی بیکات بۆ ئەم دژبەیەکیە، ئەوەبوو کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لە ئاستێکی پێویستی تەواویدا نین، ئەو هەڵکۆڵراوانەی کە دۆزراوەتەوە لە ئاستی پێویستدا نین، هەربۆیە جەختی کردەوە لە کاتی لێکۆڵینەوەی ورد و تەواو لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا بێگومان زنجیرە ونەکان - زیندەوەرە ناوەندییەکان- دەدۆزرێتەوە.

لە ئەنجامی باوەڕی سەرخەرانی پەرەسەندن بە وتەکانی داروین بە بەردەوامی بە دوای هەڵکۆڵراودا دەگەڕێن لە هەموو شوێنەکانی زەویدا و لە نیوەی دووەمی سەدەی هەژدەوە بەدوای زنجیرە ونبووەکانەوەن، بەڵام سەرەڕای هەوڵە بێوچانەکان کە نزیکەی ١٥٠ ساڵە بەردەوامە، هەتاوەکو ئێستا هیچ شێوەیەکی ناوەندی نەدۆزراوەتەوە و هەموو هەڵکۆڵراوەکان ئەوەیان دەرخست — بەپێچەوانەی پەرەسەندنەوە- زیندەوەران لەسەر زەوی هاتونەتە بوون بەشێوەی لەناکاو و بە پێکهاتەیەکی تەواوەوە (واتە بەهەموو جەستەیەوە)، هەربۆیە کاتێ کە سەرخەرانی پەرەسەندن هەوڵدەدەن کە ڕاستی گریمانەکەیان بسەلمێنن، لەڕاستیدا قەبر بۆ گریمانەکەیان هەڵدەکەنن.


HISTORY
1951
TOYOTA JEEP BJ SERIES
1955
LAND CRUISER 20 SERIES
1967
LAND CRUISER 55 SERIES
1960
LAND CRUISER 40 SERIES
1980
LAND CRUISER 60 SERIES
1984
LAND CRUISER 70 SERIES(VAN)
1985
LAND CRUISER 70 SERIES(WAGON)
1989
LAND CRUISER 80 SERIES
1990
LAND CRUISER 70 PRADO SERIES
1998
LAND CRUISER 100 SERIES
1996
LAND CRUISER 90 PRADO SERIES
2007
LAND CRUISER 70 SERIES
2002
LAND CRUISER 120 PRADO SERIES
2007
LAND CRUISER 200 SERIES
2014
LAND CRUISER "70" SERIES
2009
LAND CRUISER 150 PRADO SERIES
Station Wagon
55/60/80/100/200 series
Heavy Duty
BJ/20/40/70 series
Light Duty
70/90/120/150 series


(Sizes not to scale or proportionate.)
Eoraptor
Herrerasaurus
Compsognathus
Sinosauropteryx
Velociraptor
Caudipteryx
Protarchaeopteryx
Sinovenator
Sinornithosaurus
Microraptor
Rahonavis
Archaeopteryx
Sinornis
Patagopteryx
Columba
Confuciusornis

دەتوانین لە وێنەکانی پەڕەکانی پێشەوە، ئەوە تێبگەین کە شێوە ناوەندییەکان چین و بۆچی پێویستە کە هەبن بۆ سەلماندنی گریمانەی پەرەسەندن.

لە وێنەی یەکەمدا ئەوە دەبینین کە بۆ یەکەمجار ئۆتۆمبیلی لاندگرۆزەر Land Cruiser لە ساڵی ١٩٥١دا دروستکراوە، پاشان وردە وردە مۆدێلەکانی تر لەم مۆدێلەوە پەرەیان پێدراوە، لە لاندگرۆزەری مۆدێل ١٩٦٠دا دوو لقی نوێ پەیدا دەبێت، لقی ١٩٦٧ بەردەوام گەشەی پێدەدرێت تاوەکو دەگاتە لاندگرۆزەری ٢٠٠٧، لقەکەی تر دیسان دەبێتە دوو لقی نوێ و لقی یەکەم (ئەوەی دەستە ڕاست) پەرەی پێدەدرێ تاوەکو لاندگرۆزەری مۆدێل (٢٠١٤)ی لێ بەرهەم دەهێنن، لقی دووەمیش بەهەمان شێوە پەرەی پێدەدەن تاوەکو لاندگرۆزەری مۆدێل (٢٠٠٩) ی لێ بەرهەم دێنن. کەواتە هەموو بەرهەمەکانی لاندگرۆزەر لە لاندگرۆزەری مۆدێل (١٩٥١)ەوە پەرەیان سەندووە.

ئەمەش بەتەواوی هاوشێوەی (داری ژیان)ی داروینە، بەڵام ئەوەی کە جیاوازە، ئەوەیە ئەم شێوە ناوەندییەکانی بوونیان هەیە، بەڵام گریمانەی پەرەسەندن خاوەنی هیچ زیندەوەرێکی ناوەندی نییە، کەواتە گریمانەی پەرەسەندن بەڵگەی سەلماندنی پەرەسەندنی زیندەوەرانی لا نییە. ئەگەر بە وردی سەرنج لەم نموونە بدەین، دەبینین کە نموونەی لاندگرۆزەری ٢٠٠٧ (یان هەر مۆدێلکی تر) هاوشێوەی گریمانەی پەرەسەندنە، کە گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی ئەوە دەکات هەموو بونەوەران پەیدا بوونە لە یەک پێشینەی هاوبەشەوە، لاندگرۆزەری (٢٠٠٧)یش بەهەمان شێوەیە. گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی ئەوە دەکات کە بە ڕۆیشتنی کات هەمەچەشنی لە جۆر و لقەکاندا ڕووی داوە، لاندگرۆزەری (٢٠٠٧)یش بەهەمان شێوەیە، بەڵام ئەوەی کە جیاوازی نێوان ئەم دوو نموونەیە ئەوەیە کە نموونەی لاندگرۆزەرەکە لای هەرکەسێکدا باس بکەیت، بەبێ هیچ دوودڵیەک بڕوات پێدەکات و نموونەیەکی لۆجیکیە، نموونەیەکی بەڵگەدار و بنەمادارە، بەڵام گریمانەی پەرەسەندن لای کەسێکی بیرمەند و هۆشیار و بە سەرنج و بەئاگا (لەگەڵ تەواوی ڕێزماندا بۆ ئەو زانایانەی کە بڕوایان بەم گریمانە هەیە)، باس بکەیت جێگەی قبوڵکردن نییە، بۆ؟! لەبەرئەوەی کە کاتێک دەڵێین لاندگرۆزەری مۆدێل (٢٠٠٧) لە لاندگرۆزەری مۆدێل (١٩٥١)ەوە پەرەی سەندووە، هەموو مۆدێلە ناوەندییەکان (شێوە ناوەندییەکان)مان لایە بە بەڵگەوە، نموونەی ئەو مۆدێلانەشمان لەلاماوە.

بەڵام کاتێ کە گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی ئەوە دەکات کە بۆ نموونە باڵندەکان لە دەینەسورەکانەوە پەرەیان سەندووە (وەک لە وێنەی دووەمدا دەردەکەوێت) هیچ بەڵگە و نموونەیەکی زیندووی شێوەی ناوەندی لەلا نییە، کەواتە چۆن من بڕوای پێبکەم؟

لەم حاڵەتەدا من خەیاڵم بۆ ئەوە دەچێ لەبەر ئەوەی هیچ شێوەیەکی ناوەندی بوونی نییە زیندەوەرەکان لەناکاو پەیدابوبێتن، کە بەڕاستیش ئەمە بیرۆکەی ڕاست و دروستە و لەگەڵ جۆرە جیاوازەکانی زانست و لۆجیکدا یەک دەگرێتەوە، هەرکاتێک کە شێوەیەکی ناوەندییان هێنا (کە لەلایەن زاناکانی بواری هەڵکۆڵین و ناوەندە زانستیەکانەوە جەختی لەسەر کرایەوە) ئەوە ئەو کات ئامادەین گریمانەی پەرەسەندن قبوڵ بکەین و بڵێین بەڕاستی بیردۆزێکی زانستییە و لەگەڵ ئەقڵ و لۆجیکیشدا یەکدەگرێتەوە، بەڵام لە حاڵی نەبوونی هیچ زیندەوەرێکی ناوەندیدا (کە دوای ١٥٠ ساڵ گەڕانی ورد، نەیانتوانیوە بەدەستی بهێنن، هەرگیز ناشتوانن بەدەستی بهێنن)، ئەوە ناچارین بڵێین بەڕاستی گریمانەی پەرەسەندن گریمانەیەکی نازانستی و نامەنطقی و ناواقعی و بێبنەمایە.

گەڕان و هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی شێوە ناوەندییانە هاوشێوەی هەوڵدانە (بەچاو) بۆ ژماردنی ژمارەی سوڕانەوەی باڵەکانی هێلیکۆپتەرێک.

هەربۆیە زانای هەڵکۆڵینی ئینگلیزی بەناوبانگ، دێرک ئەیگەر، دانی بەم ڕاستیەدا ناوە سەرەڕای ئەوەی کە سەرخەرێکی پەرەسەندنە، ئەو دەڵێ: «خاڵی ناکۆکی – لەنێوان پەرەسەندن و زانست و لۆجیکدا– ئەوەیە کە ئەگەر ئێمە بە وردی لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بکۆڵینەوە، چ لە ئاستی ڕیزبەندی یان جۆرەکان، هەموو جارێ ئەوەمان بۆ دەردەکەوێ کە هیچ پەرەسەندنێکی پلەبەندی بوونی نییە – چونکە زیندەوەرە ناوەندییەکان بونیان نییە– بەڵکو تەقینەوەیەکی– پەیدابونێکی– لەناکاوی کۆمەڵێکە لەسەر حسابێکی جیا لە کۆمەڵانی تر (واتە پەرەیان نەسەندوە)»[٩٢].

سەرخەرێکی تری پەرەسەندن کە ئەویش زانای هەڵکۆڵراوەکانە، مارک سیزارنکی، دەربارەی ئەم بابەتە وتەی خۆی هەیە و دەڵێت: «کێشەی سەرەکی نەسەلماندنی ڕاستی پەرەسەندن و لەمپەری سەرەکی لەبەردەم سەلماندنیدا بریتیە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان، واتە پاشماوەی جۆرە لەناوچووەکان کە پارێزراون لە پێکهاتەکانی

زەویدا، ئەم تۆمارە هەرگیز هیچ شێوەیەکی ناوەندی ئاشکرانەکردووە کە داروین هەواڵی بە بوونی داوە، بەڵام لەجیاتی ئەمە جۆرێک پەیدا دەبێت و پاشان لەناکاو ون دەبێت، بەڕاستیش ئەمە پشتگیرییکاری بەڵگەی سەرخەرانی دروستکردنە، ئەوانەی کە دەڵێن هەموو جۆرەکان خوا دروستی کراوە لەلایەن خواوە»[٩٣]. کەواتە ئەمە لێدوان و تێگەیشتنی سەرخەرانی پەرەسەندنە بۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و نەبوونی شێوە ناوەندییەکان. بەم پێیەش گریمانەی پەرەسەندن گریمانەیەکە نەک هەر لەگەڵ زانستدا یەکناگرێتەوە، بەڵکو لەگەڵ لۆجیک و عەقڵیشدا یەکناگرێتەوە.

هەرلەبەر ئەم هۆکارە و لەبەر گرنگی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان سەلماندنی ڕاستی و دروستی گریمانەکەی بۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بەجێهێشت، چونکە ئەو دەیزانی کە پێویستە یەکەم زانست کە پاڵپشتی گریمانەکەی دەکات دەبێت هەڵکۆڵراوەکان بێت بۆ ئەوەی خەڵکی متمانە بە گریمانەکەی بکەن، هەروەکو دەڵێت: «ئەگەر بیردۆزەکەم ڕاست بێت، ئەوە دەبێت کە ژمارەیەکی لەبن نەهاتوو شێوەی ناوەندی هەبێت کە لە ڕابردوودا ژیابن، ئەم جۆرانە هەموو جۆرەکانی زیندەوەران بەیەکەوە پەیوەست بکەن... ناتوانرێت کە بەڵگە لەسەر بوونی ئەم زیندەوەرانە پەیدا بکرێت تەنها لە ناو پاشماوەی هەڵکۆڵراوەکاندا نەبێت»[٩٤]، بەڵام ئەوەی داروین نەیویست، ڕوویدا، ئەوەی کە بە خەیاڵیدا نەهات ئێمە بینیمان، ئەوەی کە لێی دەترسا ئێمە بینیمان، ئەوەی کە پێشبینی بۆ کرد ڕاست دەرنەچوو، ئەی کەواتە چ شتێکی داروین ڕاست دەرچوو؟ چ پێشبینیەکی لە شوێنی خۆیدابوو؟

ئەی کەواتە ئەبێ چ دڵێکمان بە کەسێک خۆش بێت کە ئەمە پێشبینیەکانی بێت، کە هەمووی بە پێچەوانەوە دەردەچێ؟ ئەبێ ئەمە چ گریمانەیێک بێت کە ئەمە حاڵی بێت لەگەڵ زانستی سەردەمدا؟ چۆن شوێنی کەسێک بکەوین کە ئەمە ئاستی زانستیەکەیەتی- هەڵبەت سەردەمەکەشی کاریگەری لەسەر کەمی زانستی داروین هەبووە - و تەنها لە دنیای خەیاڵاتدا ژیاوە؟ لێرەدا پرسیارێک دێتە گۆڕ، ئایە ئەمە باوەڕبوون بە غەیب (شتە نهێنی و نادیارەکان) نییە؟

ڕیچارد داوکینزی زانای بواری ئاژەڵان لە زانکۆی ئۆکسفۆرد و یەکێک لە گەورەترین سەرخەرەکانی بیری پەرەسەندن لە جیهاندا، دەربارەی ئەم ڕاستیەی کە هەموو بەڵگەکانی پەرەسەندن لە ڕەگەوە هەڵدەکێشێ دەڵێ: «بۆ نموونە، چینە بەردەکانی کامبەری بە کۆنترین چینەکان دەناسرێت کە تێیدا زۆربەی کۆمەڵە سەرەکیەکانی زیندەوەرە بێ بڕبڕەکانمان تێدا دۆزیەوە، بینیمان کە زۆرێک لەوان

له یەکەم دەرکەوتنیاندا لەسەر شێوەیەکی زۆر پەرەسەندوو و تەواون. ئەم کارەش بەشێوەیەک دەردەکەوێ وەک ئەوەی کە چێنرابن بەبێ ئەوەی هیچ مێژوویەکی پەرەسەندنیدا تێپەربووبن. لەڕاستیدا ڕووکەشی پرۆسەی چاندنی لەناکاو باوەڕداران بە دروستکردن دڵخۆش دەکات (چونکە لە بەرژەوەندییانە)»[٩٥].

کەواتە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و دەرکەوتنی لەناکاو پێمان دەڵێن کە زیندەوەران لەلایەن خواوە دروست کراون، هەروەکو داوکینز ئاماژەی پێداوە.

جیهانی ڕووەکیش لەم کێشە بەدەرنییە و بەهەمان شێوە مایەی سەرئێشە و نەنگیە بۆ سەرخەرانی پەرەسەندن، هەڵوەشێنەرەوەی پەرەسەندنە.

هەروەکو زانای پەرەسەندنی بواری ڕووەک سی ئەی ئارنۆڵد لەمبارەوە دەڵێت: «ماوەیەکی دور و درێژە هیواخوازین کە ڕووەکە لەناوچووەکان هەندێ لەو قۆناغانەمان بۆ ئاشکرا بکەن کە ڕووەکەکانی ئەمڕۆ پێیدا ڕۆیشتوون لەماوەی پەرەسەندنیاندا، بەڵام پێویستە کە بەئاشکرا دان بەوەدا بنێین کە ئەم هیوا و ئومێدە تەنانەت بە ڕێژەیەکی زۆر کەمیش نەهاتووەتە جێ، سەرەڕای ئەوەی گەڕان بە دوای ڕووەکە کۆنەکان (لەناوچووەکان)دا نزیکەی ١٠٠ ساڵە بەردەوامە، تاوەکو ئێستا نەمانتوانیوە کە تەنانەت مێژووی پەیدابوونی (واتە ڕیزبوونی ڕووەکێک لە یەکەم ڕووەکەوە، پاشان ڕووەکە ناوەندییەکان، پاشان بۆ ئەم ڕووەکەی ئێستا) یەک ڕووەکی سەردەمیش بگەڕێنینەوە لە کۆنەوە بۆ ئێستا، ئەمە سەرەڕای هەوڵە بێوچانەکان»[٩٦].

زانای پەرەسەندنی ئی جی کۆرنەر، کە لەهەمانکاتدا پرۆفیسۆرە لە بەشی ڕووەکەکان لە زانکۆی کامبریدج دەڵێ: «من هەمیشە بڕوام وابووە کە بەشێوەیەکی ئاسایی تۆماری هەڵکۆڵراوی ڕووەکەکان لە بەرژەوەندی بیرۆکەی دروستکردنی تایبەتە»[٩٧].

ئەوەی لێرەدا گرنگە ئەوەیە کە هەموو زانستەکان- بەتایبەتیش هەڵکۆڵین، بە هەموو لقەکانیەوە- لە بەرژەوەندی بیرۆکەی دروستکردنی تایبەتدان. بە دەربڕینێکی تر، لە بەرژەوەندی بیرۆکەی دروستکردنی زیندەوەرانن لەلایەن خواوە.

هەروەها سوودی ئەوە لەم وتانەی پرۆفیسۆر وەردەگرین کە ڕووەکەکان لەلایەن خواوە دروستکراون، بەم پێیەش واتە خوا هەیە.

ئەگەر خوا هەبێت و ڕووەکەکانیشی بەشێوەیەک موعجیزەئاسا دروستکرد بێت، باشە ناکرێت هەمان خوا ئێمەی دروستکردبێت؟ دەبینین کە هەرگیز مرۆڤ بەبێ بوونی ڕووەک ناژی، ئایا ئەمە بەڵگەی ئەوە نییە کە ئەو کەسەی ئێمەی دروستکردوە ڕووەکیشی بۆ دروستکردوین بۆ ئەوەی کە پێی بژین؟

ئەو زیندەوەرانەی کە لە ڕابردوودا بەشێوەی ناوەندی هەژمار دەکران

نابێ ئەوە لەبیر بکەین کە لە ڕابردوودا هەندێ زیندەوەر هەبووە کە لەلایەن سەرخەرانی پەرەسەندنەوە و بەتایبەتیش لەلایەن زانایانی بواری هەڵکۆڵینەوە بە زیندەوەری ناوەندی لەقەڵەم دراون، بەڵام هەر بە بەرەوپێشچوونی زانست، ئەم پڕوپاگەندە پوچەڵکراوەتەوە، کە هەڵبەت ئەمە بە بەردەوامی حاڵی گریمانەی پەرەسەندنە لەگەڵ زانستدا، لەبەر گرنگی ئەم شێوە ناوەندییانە بۆ سەلماندنی ڕاستی گریمانەکەیان، هەندێ جار ناچاربوون کە پەنا بۆ تەزویرکاری ببەن و بڵێن ئەمە زیندەوەری ناوەندییە.[٩٨] لە بەشی پێشەوە بەتەواوی ئەوەمان سەلماند کە شێوەی ناوەندی بوونی نییە و وتەی سەرخەرانی پەرەسەندنمان خستە ڕوو، بەڵام پێویستە ئەم زیندەوەرانەش بناسین کە سەرخەرە ناشارەزاکانی پەرەسەندن بۆ دروستکردنی گومان بۆ تۆ بەکاری دەهێنن.

ئارکیۆبترکس Archaeopteryx

بەناوبانگترین نموونە کە هەندێ لە سەرخەرانی پەرەسەندن لەسەر زیندەوەری ناوەندی دەیهێننەوە -هەڵبەت ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ نەزانی و ناشارەزاییان بە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و زانستی زیندەزانی- بریتیە لە ئارکیۆبترکس، کە هەوڵ دەدەن وەڵامی ئەو پرسیارەی پێبدەنەوە کە دەڵێ شێوە ناوەندییەکان لە کوێن؟

با ببینین بزانین ئایە ئەمە شێوەی ناوەندییە؟





ئەم ناوە ئاماژەیە بۆ باڵندەیەکی بە بەردبوو، کە بە ئارکیۆبترکس (Archaeopteryx) دەناسرێت و یەکێکە لە بەناوبانگترین شێوە ناوەندییەکانی ڕابردوو.

ئارکیۆبترکس، پێشینە و بنچینەی باڵندەکان بە گوێرەی باوەڕی داروینیەکان، پێش ١٥٠ ملیۆن ساڵ ژیاوە.

گریمانەی پەرەسەندن پێی وایە کە هەندێ لە جۆرەکانی دەینەسوری قەبارە بچووک، کە بە فیلۆسیرابتۆر (Velociraptor)، یان درۆمیۆسۆر (Dromeosaur) ناسراوە، پەرەیان سەندووە لە ڕێگەی پەیدابوونی باڵەوە، پاشان توانیویانە کە بفڕن، پاشان پێیان وایە کە ئارکیۆبترکس شێوەیەکی ناوەندییە و لە دەینەسورەوە گۆڕاوە بۆ باڵندە و بۆ یەکەمجار دەستی کردووە بە فڕین.

بەڵام کۆتا لێکۆڵینەوەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە هەڵکۆڵراوی ئارکیۆبترکس بە هیچ شێوەیەک زیندەوەری ناوەندی نییە، بەڵکو جۆرێکە لە جۆرەکانی باڵندە، بەڵام هەندێ سیفاتی هەیە لە باڵندەکانی سەردەمدا بونیان نییە.

هەتاوەکو ماوەیەکی نزیکی پێش ئێستا، ئەگەرەکان بەو ئاڕاستەدا بوون، کە ئارکیۆبترکس نیوەی باڵندەیە –واتە بە تەواوی پەرەی نەسەندووە لە دەینەسورەوە بۆ باڵندە– و ناتوانێت بە باشی بفڕێت، ئەمەش زۆرباو و قبوڵکراوبوو لە ناو سەرخەرانی پەرەسەندندا.

سەرخەرانی پەرەسەندن پێیان وابوو کە نەبوونی ئێسکی سنگ لەم دروستکراوەدا، یان بەلایەنی کەمەوە، نەبوونی بەو شێوەی کە لەو باڵندانەدا هەیە کە توانای فڕینیان هەیە، گرنگترین و گەورەترین بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کە ئەم باڵندە نەیتوانیوە بە باشی بفڕێت (ئێسکی سنگ بریتیە لە ئێسکێک کە لە ژێر سنگدایە و ئەو ماسولکانەی کە پێویستە بۆ فڕین، پێوەی دەنووسێت. لەم کاتەی ئێستەشماندا ئەم ئێسکی سنگە لە هەموو باڵندەکاندا هەیە، ئەگەر توانای فڕینی هەبێت یاخود نا، بەڵکو تەنانەت ئەم ئێسکە لە شەمشەمەکوێرەشدا بوونی هەیە، کە زیندەوەرێکی مەمکداری فڕیوە، کە لە پۆلێنێکدایە بەتەواوی لە پۆلێنی باڵندە جیاوازە).

لەگەڵ ئەمانەشدا، هەڵکۆڵراوی حەوتەمی ئارکیۆبترکس کە لە ساڵی ١٩٩٢ دۆزرایەوە، بووە هۆی سەرسامی سەرخەرانی پەرەسەندن. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە ئەم هەڵکۆڵراوی کۆتاییە، کە دۆزرایەوە، بینیان کە ئێسکی سنگی هەیە، ئەو ئێسکەی کە سەرخەرانی پەرەسەندن ماوەیەکی دورو درێژ خۆڵیان پێدەکردە چاوی خەڵک.

بەڵێ هەر ئەو ئێسکە؟

باشە مەگەر ئەمە بە بەردەوام حاڵی پەرەسەندن نەبووە لەگەڵ کات و بەرەوپێشچوونی زانستدا؟

گۆڤاری سروشت (Nature) وەسفی ئەم هەڵکۆڵراوەی کۆتایی بەم شێوە کردووە کە دەڵێ: "سەرچاوەی حەوتەمی ئارکیۆبترکس پارێزگاری لە ئێسکی سنگی کردووە کە ماوەیەکی زۆر گومان هەبوو لە بوونی، بەڵام بە هیچ شێوەیەک بڕوا بە بوونی نەکراوە. ئەم سەرچاوەش شاهێد و گەواهیدەری بەهێزی ماسولکەکانی تایبەت بە فڕینە لەم باڵندەدا»[٩٩].

ئەم دۆزینەوەی کۆتاییە، بەڵگەی پشتگیریکاران لە بیرۆکەی ئارکیۆبترکس، زیندەوەری ناوەندییە و نیوەی باڵندەیەی هەڵوەشاندەوە.

لە ڕوویەکی ترەوە، پەڕی ئەم باڵندە یەکێکە لە گرنگترین بەڵگەکان کە دەیسەلمێنێت ئارکیۆبترکس باڵندەیەک بووە کە بەتەواوەتی توانای فڕینی هەبووە.

پێکهاتەی پەڕی ئارکیۆبترکس (کە هیچ جیاوازییەکی لەگەڵ زیندەوەرانی سەردەمدا نییە) ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە ئەم زیندەوەرە زۆر بەتەواوی توانیویەتی بفڕێت.

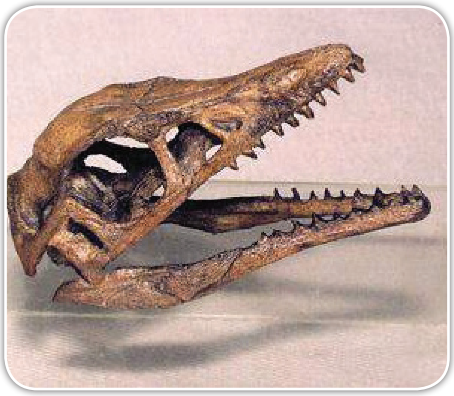
هەروەکو زانای بەناوبانگی هەڵکۆڵراوەکان کارڵ دانبار دەڵێ: «پەڕی ئارکیۆبترکس هۆکاری پۆلێنکردنێتی بەشێوەیەکی جیاواز لەگەڵ پۆلی باڵندەکاندا»[١٠٠].

بەم پێیە، ئارکیۆبترکس لە ژێر پۆلێنی باڵندەکاندایە، بەڵام جۆرێکی سەربەخۆیە.

ڕاستییەکی تر کە پێکهاتەی پەڕی ئارکیۆبترکس ئاشکرای کرد، بریتیە لە گەرمی ئەو خوێنەی کە ئەم باڵندە لە کرداری زیندەچالاکیدا بەکاری دەهێنێت. هەروەکو لای هەموان ئاشکرایە کە خشۆک و دەینەسورەکان، خاوەن خوێنی ساردن و کاریگەرن بە کەشوهەوای دەوروبەریان بۆ ڕێکخستنی پلەی گەرمی لەشیان (واتە پلەی گەرمی لەشیان بە گوێرەی کەشوهەوا دەگۆڕێت)، بەڵام باڵندەکان خاوەن خوێنی گەرمن، گرنگترین فرمانیش کە پەڕ ئەنجامی دەدات بریتیە لە پارێزگاریکردن لە پلەی گەرمی لەش. ئەوەش ئاشکرابوو کە بوونی پەڕ لەسەر لاشەی ئارکیۆبترکس لەبەرئەوەیە کە بەتەواوی باڵندەیە و خاوەن خوێنی گەرمە کە پێویستی بە پارێزگاریکردن لە پلەی گەرمی جەستەی هەیە بەپێچەوانەی خشۆک و دەینەسورەکانەوە.

پێشبینیەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن: ددان و چڕنوکی ئارکیۆبترکس





گرنگترین دوو خاڵ کە سەرخەرانی پەرسەندن پشتی پێدەبەستن کاتێ کە گومانی ئەوە دەکەن ئارکیۆبترکس شێوەیەکی ناوەندییە ددان و چڕنوکەکانی (Claw) -لەڕاستیدا چڕنوک نییە، بەڵکو پێکهاتەیەکە کە لە چڕنوک دەچێت- سەر باڵی ئەم باڵندەیە.

ئەوە ڕاستە کە ئارکیۆبترکس ددانی لە دەم و چڕنوکی لەسەر باڵ هەیە، بەڵام بەهۆی ئەم دوو تایبەتمەندیەوە ناتوانرێت کە ئەم باڵندە پەیوەست بە هیچ جۆرێک لە جۆرەکانی خشۆکەکانەوە بکرێت.

لەپاڵ ئەمەشدا دوو جۆری باڵندە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا دەبینرێ، کە تاوراکۆ (Taouraco) و هواتزنن (Hoatzin)، هەردووکیان چڕنوکیان لەسەر باڵەکانیان هەیە بۆ گرتنی لقەکانی دار. ئەم دوو زیندەوەرە بە باڵندەی تەواو هەژمار دەکرێن و هیچ سیفەتێکی خشۆکیان تێدا نییە. هەربۆیە، بڕیاردان بەوەی کە ئارکیۆبترکس شێوەیەکی ناوەندیە تەنها لەسەر بنەمای بوونی چڕنوک لەسەر باڵەکانی بڕیاردانێکە کە هیچ بنەمایەکی زانستی و لۆجیکی نییە.

بەهەمان شێوە ددانی ناو دەنوکی ئارکیۆبترکس بەڵگەی ئەوە نییە کە ئەم باڵندە شێوەیەکی ناوەندیە. لەم بارەوە سەرخەرانی پەرەسەندن دەڵێن ددان یەکێکە لە سیفەتەکانی خشۆکەکان، هەربۆیە ئارکیۆبترکس لە خشۆکەکانەوە پەرەی سەندوە. لەگەڵ ئەمەشدا ددان سیفەتێکی گشتگیری خشۆکەکان نییە، خشۆک هەیە ددانی هەیە لە بەرامبەردا خشۆکیشمان هەیە کە ددانی نییە. سەرەڕای ئەمەش، ئارکیۆبترکس تاکە باڵندە نییە کە ددانی هەبێت.



لەگەڵ ئەمەشدا، ڕاستە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا هیچ باڵندەیەک بوونی نییە کە ددانی هەبێت، بەڵام کاتێ کە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ورد دەبینەوە، دەبینین کە لەهەمان سەردەمی ئارکیۆبترکسدا و لە سەردەمی دوای ئەویشدا، بەڵکو هەتاوەکو ئەم نزیکانەش، جۆرێکی جیاواز لە باڵندە هەبووە کە دەتوانرێ بە باڵندەی خاوەن ددانەکان پۆلێن بکرێن.

گرنگترین خاڵ لێرەدا ئەوەیە کە ددانی ئارکیۆبترکس و باڵندە خاوەن ددانەکانی تر، ڕیزبوونی ددانیان زۆر جیاوازە لە ڕیزبوونی ددانی دەینەسورەکان.

هەربۆیە زانایانی بەناوبانگی توێکاری (Anatomy) باڵندە، مارتن و ستیوارت و ویتسۆن، پێیان وایە کە ددانی ئارکیۆبترکس و باڵندەکانی تر، شێوازێکی تەواو جیاوازی هەیە لەگەڵ ددانی دەینەسورەکاندا.[١٠١]

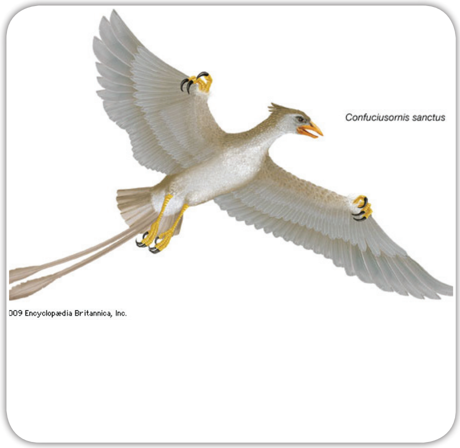
هەروەها ئەم لێکۆڵەرەوانە، ئێسکی مەچەک (Carpus)ی تایبەت بە ئارکیۆبترکس و دەینەسورەکانیان بەراورد بەیەک کرد، بەڵام هیچ لێکچوونێکیان لەنێوانیاندا بەدی نەکرد.[١٠٢]

لێکۆڵینەوەکانی زانایانی توێکاری (Anatomy) - وەک تارسیتانۆ و هیخت و ۆلکەر- ئەوەیان دەرخست کە جەختکردنەوەی هەندێ کەس لەوەی کە هەندێ ڕووی هاوبەش لەنێوان ئەم بوونەوەرە و دەینەسورەکاندا هەیە، هەروەکو جۆن ئۆستروم کردی (یەکێکە لەو زانایانەی کە پێیان وابوو ئارکیۆبتریکس لە دەینەسورەوە پەرەی سەندووە)، ئەوە لەڕاستیدا لێکدانەوە و راڤەکردنێکی ناڕاستە.[١٠٣]

هەموو دەرەنجامەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن، کە ئارکیۆبتریکس زیندەوەرێکی ناوەندی نییە، بەڵکو تەنها جۆرێکی باڵندەیە کە بە باڵندە خاوەن ددانەکان پۆلێن دەکرێن.

ئارکیۆبترکس و باڵندە هەڵکۆڵراوە کۆنەکانی تر

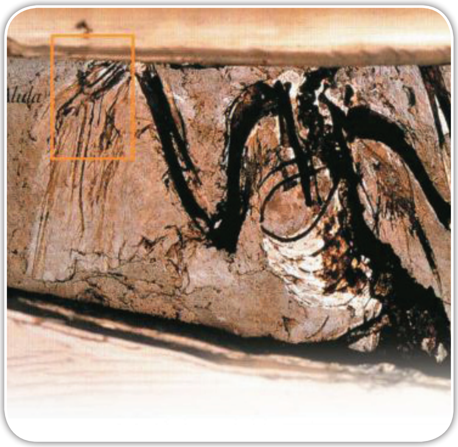




لەکاتێکدا کە سەرخەرانی پەرەسەندن دەیان ساڵ بانگەوازیان بۆ ئەوە دەکرد کە ئارکیۆبترکس گەورەترین بەڵگەیە لەسەر ئەو سیناریۆیەی کە پێشکەشیان کردووە بۆ پەرەسەندنی باڵندەکان، بەڵام لەڕاستیدا هەندێ هەڵکۆڵراو کە لەم ساڵانەی دواییدا دۆزرانەوە، ئەم سیناریۆیەیان پوچەڵکردەوە.

دوو زانای بواری هەڵکۆڵین، کە ئەوانیش بریتین لە لیانهای هو و زونگهی زهو، لە پەیمانگای چینی بۆ هەڵکۆڵراوە بڕبڕەدارەکان، هەستان بە دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوی باڵندەیەکی نوێ لە ساڵی ١٩٩٥، ناوی کۆنفۆشیوسۆرنس (Confuciusornis)یان لێنا. ئەم باڵندەیە لە هەمان تەمەنی ئارکیۆبترکسدایە (واتە نزیکەی ١٤٠ ملیۆن ساڵ)، بەڵام ئەوەی جێگەی سەرنج بوو ئەوە بوو، کە ددان لە دەمیدا نەبوو. سەرەڕای ئەمەش دەنوک و پەڕی ئەم باڵندە هەمان تایبەتمەندی باڵندەکانی ئەم سەردەمەیان هەیە.

ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە ئەم باڵندە هەمان پێکهاتەی ئێسکی باڵندەکانی ئەم سەردەمەی هەیە، بەڵام ئەم باڵندە چرنووکی لەسەر باڵەکانی هەیە، بەتەواوی هەروەک ئارکیۆبترکس. ئەم باڵندە جیادەکرێتەوە لە باڵندەکانی تر بە بوونی پێکهاتەیەکی تایبەتمەند لە جەستەیدا کە بە ئێسکی (Pygostyle) دەناسرێت، ئەم ئێسکە هەڵدەستێت بە پاڵپشتییکردنی پەڕەکانی کلک. بەکورتی، ئەم باڵندەیە کە لەهەمان تەمەنی ئارکیۆبترکسدایە (کە بە بنچینەی هەموو باڵندەکان دادەنرێت و وا دادەنرێت



زیندەوەرێکە و لە خشۆکەکان دەچێت) زۆر لە باڵندەکانی سەردەم چووە.

ئەم ڕاستیەش، هەموو بۆچوونەکانی سەرخەرانی پەرەسەندنی ڕەتکردەوە کە دەڵێت ئارکیۆبترکس بنچینە و پێشینەی سەرەتایی هەموو باڵندەکانە.[١٠٤]

ئەو هەڵکۆڵراوەی تر کە لە تشرینی دووەمی ساڵی ١٩٩٦ دا لە چین دۆزرایەوە، کاریگەرییەکی گەورەتری بوو. هەربۆیە مارتن و ئالان فیدۆشیا لە گۆڤاری زانست (Science) دا ئەوەیان ئاشکرا کرد، کە ئەم باڵندەیە تەمەنی لەسەروی ١٣٠ ملیۆن ساڵەوەیە و ناوی لیاونینجورنس (Liaoningornis)ە، ئەم باڵندەیەش ئێسکی سنگی هەیە، کە ماسولکەکانی فڕینی پێوە بەند دەبێت بەتەواوی، هەروەک باڵندەکانی سەردەمی ئێستەمان. بەهیچ شێوەیەکیش ناتوانرێ کە جیاوازی لەنێوان ئەم باڵندە و باڵندەکانی سەردەمدا بکرێت، تاکە جیاوازیش بریتیە لە بوونی ددان. ئەمەش ئەوە دەردەخات کە باڵندە خاوەن ددانەکان بەهیچ شێوەیەک لەسەر شێوەیەکی سەرەتایی (سادە) نەبوون، هەروەکو سەرخەرانی پەرەسەندن بۆی دەچن[١٠٥]، لە گۆڤاری دۆزینەوە (Discover)دا بابەتێک لەسەر ئەم پرسە بڵاوکرایەوە بە ناونیشانی:

باڵندەکان لە کوێوە هاتوون؟ ئەم هەڵکۆڵراوە دەڵێت لە دەینەسورەوە نەهاتوون.[١٠٦]

لێرەدا هەڵکۆڵراوێکی تریش هەیە کە پڕوپاگەندەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن سەبارەت بە ئارکیۆبترکس هەڵدەوەشێنێتەوە، ئەویش ئۆلۆلاڤیز (Eoalulavis) ە، تێبینی ئەوە کرا کە پێکهاتەی باڵی ئۆلۆلاڤیز (کە دەوترێت ٣٠ ملیۆن ساڵ لە ئارکیۆبترکس نوێترە) بەهەمان شێوەی باڵی باڵندەکانی سەردەمە کە هەڵدەستێت بە ساردکردنەوە (فێنککردنەوە) لەو باڵندانەی کە بەهێواشی دەفڕن. ئەمەش بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کە پێش ١٢٠ ملیۆن ساڵ، ئاسمان باڵندەی وەهای تێدابووە کە ناتوانرێت لە باڵندەی سەردەم جیا بکرێتەوە لە چەند ڕوویەکەوە.[١٠٧]

ئەم ڕاستییانەش جارێکی تر ئاماژە بەوە دەدەن، کە نە ئارکیۆبترکس و نە هیچ باڵندەیەکی تری هاوشێوەی ئەو، شێوەی ناوەندی نین، هەڵکۆڵراوەکانیش ئاماژە بۆ ئەوە ناکەن کە باڵندەکان لە یەکەوە پەرەیان سەندبێت، بەڵکو بە پێچەوانەوە، تۆماری

هەڵکۆڵراوەکان ئەوە دەسەلمێنێت کە باڵندەکانی سەردەم و هەندێ لە باڵندەکانی کۆن، وەک ئارکیۆبترکس، بە کرداری پێکەوە ژیاون لەهەمان کاتدا. لەگەڵ ئەمەشدا، هەندێ جۆری ئەم باڵندانە لەناوچوون، وەک ئارکیۆبترکس و کۆنفۆشیوسۆرنس.

بە کورتیش، هەندێ تایبەتمەندی دیاریکراو لە ئارکیۆبترکسدا بەڵگە نییە لەسەر ئەوەی کە ئەم بوونەوەرە زیندووە، شێوەیەکی ناوەندیی هەبێت!

ستیڤن گای گۆڵد و نایلز ئێلدرەج، زانایانی هەڵکۆڵین لە زانکۆی هارڤارد و دوو لە بەناوبانگترین سەرخەرانی پەرەسەندن لە ئاستی جیهاندا، دانیان بەوەدا نا کە ئارکیۆبترکس بوونەوەرێکی زیندووە و کۆمەڵێ سیفاتی تێکەڵی هەیە، بەڵام ناتوانرێت بە شێوەی ناوەندی دابنرێت![١٠٨]

پرۆفیسۆر دون تی گیشیش سەبارەت بە ئەفسانەی ئارکیۆبترکس دەڵێ: «بەڕاستی دۆزینەوەکانی سەردەم ئەوەیان بە درۆهێنایەوە کە ئارکیۆبترکس شێوەیەکی ناوەندیە، کە کاتێک پرۆفیسۆر (جۆن ئۆسترەم) لە زانکۆی (یالا) لێدوانێکی بڵاوکردوە لە ڕۆژنامەی هەواڵی زانستی (ڕۆژنامەی ژمارە ١١٢ لە ئەیلولی ١٩٩٧) کە بووە هۆی هەژاندن و دڵەڕاوکێ (بۆ سەرخەرانی پەرەسەندن). ئەم دۆزینەوە بە ڕوونی ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە هەڵکۆڵراو هەیە دەگەڕێتەوە بۆ هەمان سەردەمی ئارکیۆبترکس واتە سەردەمی (جۆراسی) یان (طەباشیری)، ئەمەش وا پێویست دەکات کە بگەڕێن –سەرخەرانی پەرەسەندن– بەدوای بنچینەی باڵندەکاندا لە سەردەمێکی کۆنتردا، ئاشکراشە کە ئارکیۆبترکس بنچینەی باڵندەکان نییە، چونکە ناکرێت ئەم بنچینەی باڵندەکان بێت و باڵندەیش لەهەمان سەردەمی ئەودا ژیابێت، هەربۆیە ئارکیۆبترکس کە تاکە نموونەی دەستی داروینیەکانە و ئەو نموونەیەیە کە پێداگرن لەسەر ئەوەی باشترین شێوەی گواستراوەیە... ئەم نموونەی شێوەی گواستراوە ئێستا بەتەواوی پوچەڵ کراوەتەوە»[١٠٩].

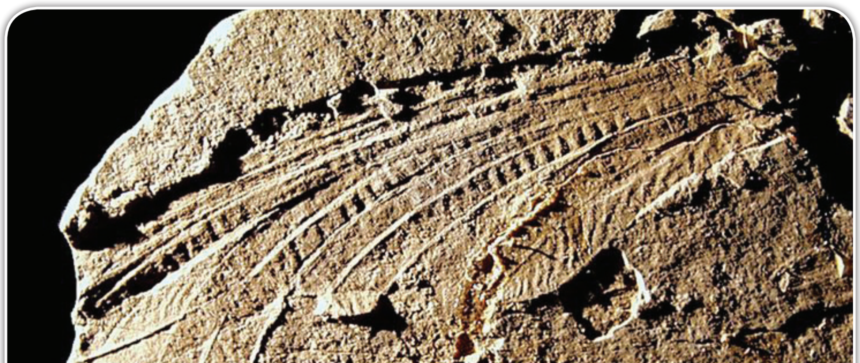
بەڵام لە هەمووی سەیرتر ئەوەیە، کە جۆناسان ویل لە کتێبەکەیدا ئاشکرای کردووە، ئەویش ئەوەیە کە دەینەسورە بچووکەکان، کە وا دادەنرێت ئارکیۆبترکس لەمانەوە پەیدابووبێت، لە دوای ئارکیۆبترکسەوە پەیدابوون، بە دەربڕینێکی تر، واتە تەمەنیان لە ئارکیۆبترکس کەمترە و لە سەردەمێکی دوای سەردەمی ئارکیۆبترکسدا پەیدابوون، هەروەکو دەڵێت: "خشۆکە خاوەن پێیەکان دواتر لەسەر زەوی دەرکەوتن، کۆمەڵە تایبەتمەندییەکیان هەیە کە هیچ کەسێک ناتوانێت پێشبینی ئەوە بکات کە ئەم

تایبەتمەندییانە هی پێشینەکانی ئارکیۆبترکسە"[5*].

بەڵام ئەگەر ئارکیۆبترکس شێوەی ناوەندیش بێت، ئەوە هەر دەرمانی دەردی سەرخەرانی پەرەسەندن ناکات، چونکە هەروەکو داروین ئاماژەی پێکردووە، پێویستە ژمارەیەکی لەبن نەهاتوو زیندەوەری ناوەندی هەبێت بۆ ئەوەی کە ڕاستی گریمانەی پەرەسەندن بسەلمێنێت نەک تەنها یەک دانە. هەروەک زانای پەرەسەندنی بەناوبانگ (L. Du Nouy) لەم بارەوە دەڵێت: «ئێمە بە ڕەسمی و تەواوی لە کێشە دەرباز نابین ئەگەرچی واش دابنێین کە ئارکیۆبترکس شێوەیەکی ناوەندیە، ئێمە- بۆ سەلماندنی پەرەسەندن- پێویستمان بە شێوەی ناوەندیە لەنێوان هەموو پۆلێکی زیندەوەردا (وەک خشۆک و باڵندە) و لە نێوان کۆمەڵە بچوکەکانیشدا»[١١٠].

کۆتایی هێنان بە ئەفسانەی ئارکیۆبترکس: لۆنجسکواما

نوێترین بەڵگە بانگەوازی سەرخەرانی پەرەسەندن بۆ ئارکیۆبترکس هەڵدەوەشێنێتەوە، کە ئەویش هەڵکۆڵراوێکە بە لۆنجسکواما دەناسرێت. هەڵکۆڵراوی ئەم باڵندە لەناوچووە لە قیرغستان بەهۆی زانای هەڵکۆڵەری ڕوسیەوە لە کۆتایی شەستەکاندا دۆزرایەوە، بەڵام تاوەکو ساڵی ٢٠٠٠ جێی سەرنجی کۆمەڵگەی زانستی نەبوو. تایبەتمەندییە گشتییە توێکاریەکانی ئەم باڵندەیە (وەک پەڕ و ئێسکە پەیکەری بۆش) هەمان شێوەی باڵندەکانی سەردەمە، لەو لێدوانەی کە لە گۆڤاری زانست



5* Jo
.http://www.yfiles.com/dinobird2.html

(Science)دا لە ٢٠٠٠/٦/٢٣ دا بڵاوکراوەتەوە تیری جۆنز نووسیویەتی، کە یەکێکە لە زاناکانی هەڵکۆڵین لە زانکۆی ویلایەتی ئۆریگۆنی ئەمریکا (لەهەمان کاتدا یەکێکە لە ئەندامەکانی دۆزینەوەی ئەم هەڵکۆڵراوە): بەڕاستی پەیکەری ئەم هەڵکۆڵراوە بەتەواوی لە پەیکەری باڵندە دەچێت، ئەو هەمان سەر و شان و ئێسکی هەیە، کە باڵندەی لێ پێک دێت.

خاڵی گرنگ لێرەدا ئەوەیە کە تەمەنی ئەم هەڵکۆڵراوە نزیکەی ٢٢٠ ملیۆن ساڵە، ئەمەش واتە لۆنجسکواما بە ٧٥ ملیۆن ساڵ لە ئارکیۆبترکس کۆنترە! کەواتە پێش ئارکیۆبترکسیش باڵندە هەبووە و ئارکیۆبترکس کۆنترین باڵندە نییە، هەروەکو سەرخەرانی پەرەسەندن گومان دەبەن.

ئەم ڕاستیەش- بەدڵنیایەوە- ئەو پڕوپاگەندە هەڵدەوەشێنێتەوە کە دەڵێت ئارکیۆبترکس بنچینەی هەموو باڵندەکانە و هەموو باڵندەکانی دواتر لەمەوە پەرەیان سەندووە. جۆنز لەهەمان نووسیندا دەڵێت: ئەم هەڵکۆڵراوە بەسە بۆ ئەوەی گومان بۆ ئەو بیرۆکە دروستبکات کە دەڵێ باڵندەکان لە دەینەسورەکانەوە پەرەیان سەندووە.





کۆلاکانث Coelacanth

زیندەوەرێکی تر کە لە ڕابردوودا بە زیندەوەری ناوەندی هەژمار دەکرا کۆلاکانثە. هەتاوەکو ٥٠ ساڵی ڕابردووش، سەرخەرانی پەرەسەندن باوەڕیان وابوو کە کۆلاکانث لە ڕاستیدا بوونی هەیە. ماسی کۆلاکانث لەلایەن سەرخەرانی پەرەسەندنەوە تەمەنی بە ٤١٠ ملیۆن ساڵ خەملێنراوە، بەشێوەیەک باسیان دەکرد وەک ئەوەی کە شێوەیەکی ناوەندی بێت (بەپێی گریمانەی پەرەسەندن وشکاوەکیەکان لە ماسیەکانەوە

پەرەیان سەندووە، پێیان وایە کە کۆلاکانث ئەو ماسیەیە کە وشکاوەکیەکان لێوەی پەرەیان سەندووە) و سیی سەرەتایی و مێشکی گەشەکردووە و سیستەمی هەرس و سیستەمی سوورِی خوێنی هەبووە، کە ئامادەبووە بۆ ژیان لەسەر وشکانی، بەڵکو تەنانەت ئامێری هەبووە بۆ رۆیشتن لەسەر زەویش.

ناوەندە زانستییەکانیش ئەم راڤە تویکارییەیان قبولّ بوو بەوەی کە ڕاستە و دروستە و هیچ بوارێکی مشتومرِی تێدا نییە، هەتاوەکو کۆتایی سییەکان.

بەڵام ڕووداوی دۆزینەوەیەکی کاریگەر لە دەریای هیندیدا لە ٢٢ کانوونی یەکەمی ١٩٣٨دا ڕوویدا، کە ماسیەکی زیندوو لە خێزانی کۆلاکانث دۆزرایەوە (کە پێشتر دەوترا شێوەیەکی ناوەندیە و ٧٠ ملیۆن ساڵە لەناوچووە!) بەڵام گومانی تێدا نییە کە دۆزینەوەی بە زیندووی هاوشێوەی زەمین لەرزەبوو بۆ سەرخەرانی پەرەسەندن.

هەربۆیە زانای هەڵکۆڵراوی پەرەسەندن جی ئێڵ سمیث باسی کاریگەری و گەورەیی ئەم ڕووداوە دەکات و دەڵێت: «ئێمە ئەگەر بە دەینەسورێکی زیندوو بگەیشتینایە بەقەدەر دۆزینەوەی ئەم ماسیە، تووشی سەرسورمانی نەدەکردین»[١١١].

لە ساڵانی دواتردا نزیکەی ٢٠٠ ماسی تری لەم جۆرە لە سەرتاسەری جیهانەوە ڕاوکرا.

ماسی کۆلاکانثی زیندوو، زیرەکی سەرخەرانی پەرەسەندنی لە دروستکردنی سیناریۆدا بۆ دەرخستین، بەڵام بە پێچەوانەی پرِوپاگەندەکانیانەوە، ئەم ماسییە خاوەن سی سەرەتایی و مێشکی گەورە نەبوو، ئەوەش دەرکەوت کە ئەوەی سەرخەرانی پەرەسەندن بە سی سەرەتایی دایان نابوو جگە لە کیسەیەکی چەوری نەبێت هیچی تر نەبوو.[١١٢]

سەرەڕای ئەمەش، ماسی کۆلاکانث کە بە بنچینەی وشکاوەکیەکان هەژمار دەکرا و پێیان وابوو لەئاو دەرچووە بەرەو وشکانی و پاشان بووە بە وشکاوەکی، -لەڕاستیدا- جگە لە ماسیەکی ئاسایی و سادە نەبێت کە لە قوڵایی دەریاکاندا دەژی و هەرگیز لە ١٨٠ مەتر زیاتر لە ڕووی ئاوەکە نزیک نابێتەوە، هیچی تر نەبوو.[١١٣]

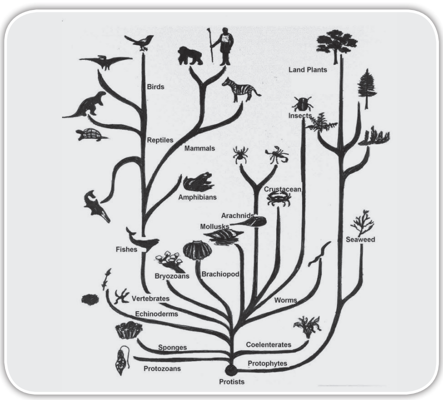
هەموو ئاژەڵە ناسراوەکان و ڕووەکەکان،
وادەبینرێ کە دەرکەوتبن لە تیشکدانەوەی
کامبەریدا

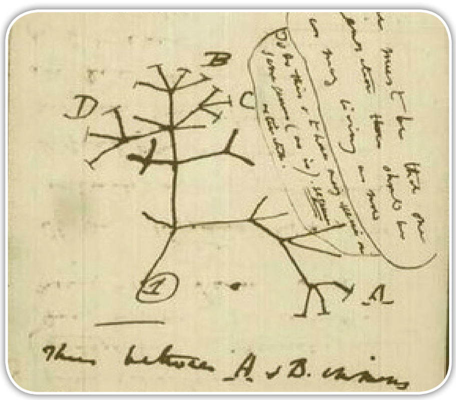
لەساڵی ١٨٣١دا، دوای سێ مانگ لە یەکەم بەیەکگەیشتنی داروین لەگەڵ جیۆلۆجیای کامبەریدا، داروینی لاو دەستی کرد بە گەشتە دۆزینەوەییەکەی کە کاریگەریەکی گەورەی هەبوو لەسەر گەشەکردنی گریمانەی پەرەسەندن.

داروین لەگەڵ کەشتی (H.M.C بیگل) سواربوو بەرەو گلاباجۆس، کە دەکەوێتە دوری ٦٠٠ مەتر لە کەناراوەکەنی ئیکوادۆرەوە، بۆ ماوەی پێنج هەفتە، داروین هەستا بە لێکۆڵینەوە لە دورگەکانی دوور لە گلاباجۆس، ئەو دورگانەی کە نشینگەی کۆمەڵە ئاژەڵگەلێکی سەیر و سەمەر بوون، لەم شوێنەوە بیرۆکەی داری پەرەسەندن ڕوواو پاشان گەشە و نمای کرد.

بەتێڕوانینی داروین... بەگۆڕانی شێوەیەکی ژیان بۆ شێوەیەکی تر، ئەوە شێوەی نوێ پەیدا دەبێت، لە ماوەی لق لێبونەوەیان بەشێوەیەکی پلەبەندی لقی تازەتر لەم لقە دەبێتەوە، بەم شێوە چەندین زیندەوەری نوێ پەیدا دەبێت، لە کۆتاییدا دەبێتە هۆی پەرەسەندن لە ئاستێکی بەرزدا، کە دەبێتە هۆی جیاوازی ئەندازەیی پەیکەری لقە نوێیەکە.

جۆناسان وییل (Wells Jonathan Developmental biologist in descovary institute) و نووسەری (Icon of Evolution) دەڵێت: ”لەسەر بنەمای ئەندازەی لاشە، ئاژەڵان دابەشکراون بۆ ئەم کۆمەڵە سەرەکیەکان، بڕبڕەدارەکان کە بڕبڕەی پشتیان هەیە و پارچەگەلێکی نەرم لە بەشی دەرەوەی جەستە، جومگەدارەکان (پێ جومگەدارەکان)، کە لە دەرەوە جەستەیەکی ڕەق دایان دەپۆشێ و پارچەی نەرم لە ناوەوە لە نموونەی مێرووەکان، قرژاڵ و ئاژەڵە پێست دڕکاوەکیەکانی دەریا، کە





وێنەی داری ژیانی داروین

ژوژکی دەریا و ئەستێرەی دەریا دەگرێتەوە"[١١٤].

پۆل شین زانای تایبەتمەند (مخصص) لە زیندەزانی دەرياييدا لە زانکۆی سانفرانسیسکۆ دەڵێت: «ئەستێرەی دەریا جیاوازە لە کرم و قرژاڵ و ڕۆبیان، هەروەها هەموو کۆمەڵێک خاوەن کۆمەڵێک لە تایبەتمەندی جیاکەرەوەیە، کە وای لێدەکات جیاواز بێت لە هەر کۆمەڵەیەکی تر"[١١٥]. ،

بەڕاستی قوڵی ئەم پێکهاتانە لە ئاژەڵاندا، لقە جیاوازەکان دەنوێنێت. ئەم لقە جیاوازانە پەیوەستدار نین بە یەکەوە بەشێوەیەکی پلەبەندی، بۆ نموونە پێ جومگەدارەکان پەرەیان نەسەندووە لە دڕکەپەتکدارەکانەوە (ئەو ئاژەڵانەن کە دڕکەپەتک و سیستەمی دەماری و مێشکیان هەیە، بەبێ بوونی بڕبڕەی پشت و کەلەسەر)، هەروەکو کرمە لیقەکان (Slug)، نەوەی ئیسفەنجیەکان نین، لەجیاتی ئەمە هەریەکێک لە لقەکان لەوی تر جیاوازە، بەڵام جیاوازییەکی سەرەکی و بنچینەیی و جیاکەرەوە. بەگوێرەی بەڵگەکان زۆربەی ئەم لقانە لە تەقینەوەی کامبەریدا هاتوونەتە بوون و لە سەردەمی کامبەریدا پێکەوە ژیاون، دەتوانین ئەوە بڵێین زۆربەی دیزاینە سەرەکیەکانی ئاژەڵان بۆ یەکەمجار لە تەقینەوەی کامبەریەوە پەیدابوون و سەریانهەڵداوە، کە نزیکەی لەسەدا ٩٥ی هەموو جۆرەکانی زیندەوەران دەکات، ئەو لەسەدا (٥)ی تر لەپێش سەردەمی کامبەری بە ماوەیەکی زۆر کەم پەیدابوون.[١١٦]

بەڵام ئەوەی کە زۆر گرنگە و سەرخەرانی پەرەسەندنی تەواو بێزار کردووە و گریمانەی پەرەسەندنیشی پوچەڵ کردەوە و لە ڕەگەوە هەڵی کێشا و بەرەو گۆڕستان بەڕێی کرد، ئەوەیە کە دوای چەرخی کامبەری هیچ لقێکی زیندەوەر پەیدا نەبووە![١١٧]

ئەی باشە داروین ناڵێ کە پەرەسەندن پرۆسەیەکی بەردەوامە؟[١١٨] بەڵێ؟

ئەی کەواتە دیسان مامۆستا داروین ئەم وتەشی پێچەوانەی زانست بوو؟

بەڵێ بێگومان.

سەرەڕای ئەمەش، چۆن پەیدابوونی زیندەوەران لە چەرخی کامبەریدا لەناکاو بووە، ئاواش بەشێوەیەکی لەناکاو کۆتایی هاتووە.[١١٩] بە کۆتایی هاتنیشی، دەرگای پەیدابوونی زیندەوەر کۆتایی هاتووە، کە ئەمەش دیسان تراژیدیایەکی ترە بۆ پەرەسەندن و کێشەیەکە کە توانای قسەکردن و دووان دەربارەی نییە. کێشەیەکیشە کە هیچی لە لەناکاوی پەیدابوونی زیندەوەران کەمتر نییە.

هەربۆیە لێرەدا ئەو پرسیارە دروست دەبێت، کە ئایا ئەم جۆراوجۆریە چۆن پەیدا بووە؟

با یەکەمجار بۆچوونەکانی داروین وەربگرین. هەروەک دەزانین، بیرۆکەی داروینی وادادەنێت کە ژیان پەیدابووە لە یەک پێشینەی هاوبەشەوە، پاشان جۆراوجۆربوون لە ماوەی زنجیرەیەک لە گۆڕانکاری بچووک و سادەوە. لەم حاڵەشدا پێویستە کە ژیان پەیدابووبێ لەسەر شێوەیەکی لەیەکچووی سەرەتایی. لەسەر بنەمای هەمان گریمانە دەبێ کە جیاوازی لە نێوان زیندەوەران و ئاڵۆزبوونیان ڕوویدابێت بە ڕۆیشتنی کات.

بەپێی بنەماکانی داروین، پێویستە کە ژیان وەکو دارێک وابێت، کە قەدێکی هاوبەشیان هەبێت، پاشان بە ڕۆیشتنی کات بەش بەش دەبن و دەبن بە لقی جیاواز. زۆریش جەختکراوەتەوە لەسەر ئەم ئەگەرە. بە بەردەوامیش لە سەرچاوە داروینیەکاندا بەم شێوە بەکارهاتووە «درەختی ژیان».

لەسەر بنەمای دارەکە، پێویستە لقێک پەیدابووبێت، پاشان لقێکی تر پەیدابووبێت، لەگەڵ گۆڕانکاری لەسەرخۆ و بچووک لە ماوەیەکی زەمەنی زۆر درێژدا، ئەمەش ئەوەیە کە گریمانەی پەرەسەندن بانگەشەی بۆ دەکات، بەڵام ئایا ئەمە ئەو چۆنیەتیەیە کە ڕووداوەکان پێیدا ڕۆیشتوون؟

بێگومان نەخێر، بەڵکو بەتەواوی بەپێچەوانەوەیە، چونکە زیندەوەران زۆر ئاڵۆز و جۆراوجۆرتربوون لە سەرەتای دروست بوون و پەیدابوونیان لەسەر زەوی وەک لەوەی کە ئێستا هەیە و هەموو لقەکانی کە ئەمڕۆ ناسراون، پەیدابوون لەهەمان کاتدا، لە نیوەی چاخی جیۆلۆجی ناسراو بە چەرخی کامبەری.

هەروەک جۆناسان وێل زانای پەرەسەندن لەپێشوودا – کە ئێستا جەنگاوەری دژی پەرەسەندنە– دەڵێ: «چیدی داری ژیان شێوەی داری نەماوە بەهیچ شێوەیەک، ئەمیش بەهۆی تەقینەوەی کامبەریەوە»[١٢٠].

ستیڤن سی مایير Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست لە (Discovary Institute) دەڵێ: "هەرکەسێک کە کتێبەکەی داروین (بنچینەی جۆرەکان)ی خوێندبێتەوە، دەبینێت کە داروین کەوتۆتە بارێکی بێزاکەرەوە و گەیشتۆتە ڕێگایەکی داخراو، "لە سروشتدا بازدان ڕوونادات، بازدانێکی هەڕەمەکی و زۆر کاریگەر"، ئەمە وتە بەناوبانگەکەی داروینە، لە واقیعدا داروین بە ڕوونی و ئاشکرا دەڵێ کە ئەگەر بەڵگە لەسەر بوونی بازدانی گەورە و پەیدابوونی لەناکاوی ئاژەڵان لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا بدۆزرێتەوە، ئەوە لە داهاتوودا دەبێتە بەڵگە لەسەر دروستکردنی تایبەت"[١٢١].

داروین لە یەکێ لە وتەکانیدا دەڵێ: "ئەگەر دەرکەوت کە ژمارەیەک جۆری ژیان

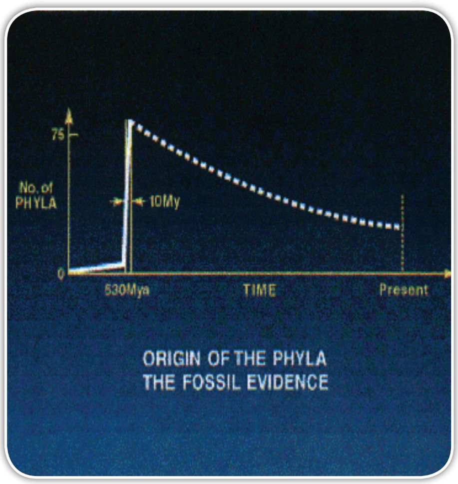
دەگەڕێنەوە بۆ سەر یەک پۆل و یەک کات، ئەوە گورزێکی هیلاکبەر و ڕوخێنەر دەبێت بۆ گریمانەکەم کە وا دەبینێ پەیدابوونی زیندەوەران لە پێشینەیەکی هاوبەشەوەیە لە ئەنجامی هەڵبژاردنی سروشتیەوە»(١٢٢)، کەواتە ئێستا ئەو شتە دەرکەوت کە داروین پێشبینی کردبوو و لێیدەترسا، بەڵام ئایا سەرخەرانی پەرەسەندن شوێن پێشەواکەیان دەکەون لەمەدا؟

یان پەرەسەندن تەنها بیروباوەڕێکە و هیچی تر؟

ئایا سەرخەرانی پەرەسەندن، مردنی گریمانەکەیان ڕادەگەیەنن؟

یاخود هەر تەرمەکەی لای خۆیان دەهێڵنەوە و مردنەکەی ڕاناگەیەنن! هەرچەندە خەڵکیش بە مردنەکەیان زانیوە؟

یەکێک لە گەورەترین نموونەکان لەسەر بازدانی لەناکاو لە سروشتدا بە دەردەکەوێ لەسەرنجدان لەو ئەندازە نوێیەی کە لە پەیکەری ئاژەڵە نوێکانی کامبەریدا هەیە، کە لە ماوەی تەقینەوەی کامبەریدا پەیدا بوون. هەر لەبەر ئەم هۆکارانە دێرک ئەیگەر Derek W Aeger زانای بواری هەڵکۆڵین و سەرخەری پەرەسەندن دەڵێ: "وێنەی هەندێ لەو زیندەوەرانەی چ لەسەر ئاستی جۆر، یان پۆل کە لە تەقینەوەی کامبەریدا پەیدابوون، لە هەموو جارێکدا ڕووبەڕووی هەمان ڕاستیمان دەکاتەوە، کە ئەویش بریتیە لە پەیدابوونی کۆمەڵەکان بەشێوەیەکی لەناکاو و بەبێ بوونی هیچ پرۆسەیەکی پەرەسەندنی قۆناغ بە قۆناغ»(١٢٣).

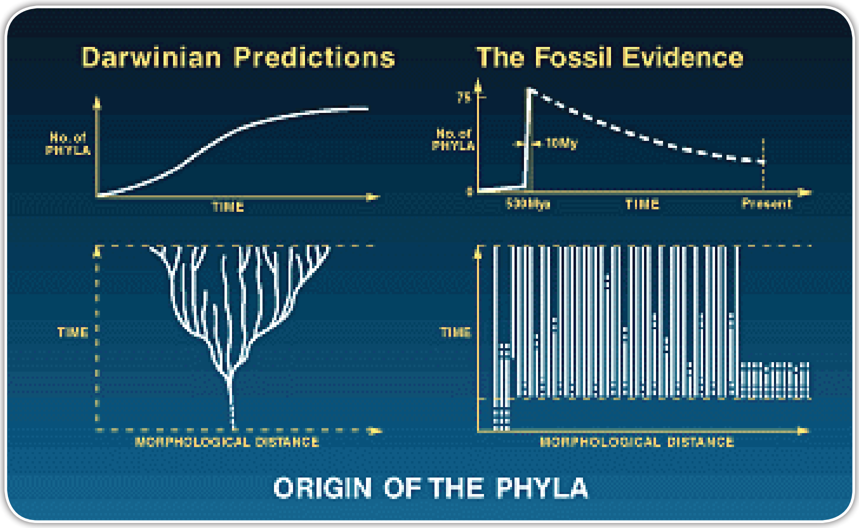


نەخشەی زیندەوەرانی سەردەم بە پێی زانستی سەردەم

شتێکی تری گرنگ هەیە کە شایەنی گرنگی و ئاماژەپێکردنە لە تەقینەوەی کامبەریدا، ئەویش بریتیە لەو ڕێژە گەورەیە لە ژمارەی گشتی ئەو لقانەی کە دۆزراونەتەوە و دەبینرێن لەسەر زەوی -هەتاوەکو ئێستا- کە پەیدابوون لە ماوەیەکی کەمدا. کە ئەمە زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندنی لە گریمانەکە پەشیمان، یان دوودڵ کردووە، سەرخەرە کەللەڕەقەکانیشی تووشی بێزاریی کردووە، بۆیە پاول نیلسۆن Paul Nelson لەمبارەوە دەڵێ: "دەتوانین بڵێین زۆربەی دیزاینە سەرەکیەکانی شێوەی

زیندەوەران کە ئێستا دەژین، لە تەقینەوەی کامبەریدا بوونی هەیە..."[١٢٤].

کەواتە ئەگەر زۆربەی دیزاینی زیندەوەران لە تەقینەوەی کامبەریدا هەبوبێت و پێش چەرخی کامبەری دیزاینێکی وەها بوونی نەبێت و پاش چەرخی کامبەریش هیچ پۆلێکی نوێ پەیدا نەبووبێت، ئایا پەرەسەندنی زیندەوەران چ مانایەک دەبەخشێت؟!



(جیاوازی پەیدابوونی زیندەوەران بەپێی زانستی سەردەم (ڕاست) و گریمانەی پەرەسەندن (چەپ)

هەروەها دەڵێت: «خەیاڵی ئەندازەیەک بکە بۆ پەیدابوونی لقەکان بە درێژایی کات بەپێی دید و بۆچوونەکانی داروین، دەگەیتە ئەم ئەنجامە کە بریتیە لەوەی لێرەدا لقێک هەیە، پاشان دوو، پاشان چوار، پاشان هەشت، پاشان... کە بەشێوەیەکی پلەبەندی سەردەکەوێت و ژمارەی لقەکان بە ڕۆیشتنی کات زیاد دەکات»[١٢٥]. ستیڤن سی ماییر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست لە (Discovary Institute) دەڵێ: "ئەوەی کە لامانە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، بریتیە لە بەرزبوونەوەیەکی لەناکاو لە ژمارەی ئەو لقانەی کە پەیدابوون لە تەقینەوەی کامبەریدا (هەروەکو لە هێڵکاریەکەدا دەردەکەوێت) و هەندێک بەرزونزمی هەیە لە ئەندازە ثیۆریەکەدا بە ڕۆیشتنی کات، ئەم جۆرە لە پچڕان و بەردەوام بوون جیاوازی سەرەکی و جەوهەریە لەگەڵ گریمانەکەی داروینیدا»[١٢٦].

پاول نیلسۆن لەمبارەوە دەڵێ: «ئەو ئەندازەی کە دەیبینیت لە دیزاینکردنی

ئاژەڵاندا، هەر لە سەرەتاوە هەبووە –لە سەردەمی کامبەریەوە- و ئەو بوونەوەرانەی کە ئەمڕۆ دەیانبینن دەکەونە ژێر دیزاینی یەکێک لە دیزاینەکانی شێوەکانی ئاژەڵە سەرەکیەکانەوە، دواتر پەرەیان نەسەندووە بەپێی کات»[١٢٧].

پەیدابوونی ئەندازەی پەیکەری زیندەوەران، قوڵترە لە بابەتی تاریکی کامبەری، بە ڕێگەیەکی تر نموونەکەی داروین بەوە هەواڵمان پێدەدات کە کاتێک شێوەیەکی بایۆلۆجی نوێ پەرەی سەندبێت، بۆ شێوەیەکی ئاڵۆز پەرەی سەندووە بە شێوەیەکی پلەبەندی لە بچوکترین جیاوازییەکانەوە لە پۆلێنەکەدا بۆ گەورەترین، یان لە خوارەوە بۆ سەرەوە.





کرمە لیقەکان

بیرۆکەکەی داروین کاتی پێویستی بەخشیوە بۆ پەرەسەندن کە پێویستێتی بۆ دروستکردن و بنیاتنان و بەرهەمهێنانی جۆرێکی نوێ، خێزانی نوێ، پاشان پلە (هۆز)، پۆل، لە کۆتاییشدا لق. تەنها دوای ڕۆیشتنی ملیۆنان ملیۆنان ساڵ، لە نەوەکانی کۆتاییدا ئەمە دێتەدی، کارەکەش -بەپێی گریمانەی پەرەسەندن- لەگەڵ دەیان و سەدان لەو بوونەوەرانەی کە لە دەوروبەرماندایە جێبەجێ بووە، ئەمە ئەو هێڵکارییەیە- لە سەرەوە بۆ خوارەوە- کە داروین بۆی کێشاوین، بەڵام بەپێی بەڵگەکانی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان (ئەو تۆمارەی کە داروین خۆی وای دانابوو کە ئەم تۆمارە شیکاری ئەم مەتەڵە بکات و پاشان بەراوردی بکەن بەوەی ئەم بۆ ئەوەی کە ڕاستی شیکارەکەی پێبسەلمێنێ، بەڵام شیکارەکە بە دڵی داروین نەبوو و دژبەیەک بوون!) شیکارەکەی داروین بە تەواوی هەڵەیە، داروین سەد لە سەد هێڵکارییەکەی پێچەوانەی ئەوەیە کە هەیە و لە واقیعدا ڕوویداوە.

پاول نیلسۆن Paul Nelson فەیلەسوفی زانستی دەڵێ: "ئێستا وێنەیەکی ترمان هەیە کە بریتیە لە (لەسەرەوە بۆ خوارەوە) و ئەم وێنەیە وا شتەکان لێکدەداتەوە کە جیاوازییە سەرەکییەکان بنچینەیین، کە لێرەدا لە سەرەتاوە کرمە لیقەکان (سلەگ) یان پێ جومگەدارەکان (لە وێنەکەی لاپەڕەی پێشوودا ئاماژەی پێدراوە) دەبینیت، کە هەمان جیاوازی ڕووکەشی ئێستایان هەیە، هەرلەسەرەتاشەوە هەبوون، کەواتە هێڵکاری پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان لەسەرەوە بۆ خوارەوەیە، کرمە لیقەکان واتە پێچەوانەی وێنەکەی داروینە"(١٢٨).

ئەم شێوازە گەشەکردنە بایۆلۆجیە (لەسەرەوە بۆ خوارەوە)، دەتوانین کە بەراوردی بکەین بە پەرەسەندنی تەکنەلۆژیای مرۆڤ، ئەگەر تەماشای هەر داهێنانێکی مرۆڤ بکەین وەک ئۆتۆمبیل، بۆنموونە، دەبینین کە دیزاینی پەیکەرەکەی لەمانە پێک دێت، چوار تایە، پەیکەرێک، ستونێکی ئاڕاستەکردن، سوکانێک (ستێرن)... کە هەموویان تایبەتمەندی سەرەکین لە ئۆتۆمبیلەکەدا، کە تاوەکو ئێستا بەردەوامن کە نزیکەی سەدەیەکە، لەو ماوەی کە چوارچێوە (پەیکەر)ی ئۆتۆمبیلیش هاتە ڕیزی پێکهاتە سەرەکیەکانەوە، دیزاینەران و ئەندازیاران، جۆری نوێیان بەرهەم هێنا، کە جیاوازبوو لە بیرۆکە سەرەکییەکە، بەڵام پشتگوێخستنی جیاوازییەکان لە قەبارە و ڕەنگ و دیزاینی هەیکەلی ئەندازەی پەیکەری سەرەکی (چوار تایە، پەیکەر، ستونێکی ئاراستەکردن، سوکان (ستێرن)) هەروەکو خۆی ماوەتەوە لەگەڵ شێوە بنچینەییەکەدا، لە بوونەوەرە زیندووەکانیشدا هەموو پێکهاتە سەرەکییەکانی زیندەوەرەکە (کە بەپێی جۆرەکان دەگۆڕێ) هەروەکو ئەوەی سەردەمی کامبەریە و تەنانەت بچوکترین گۆڕانکاریشی تێدا ڕووی نەداوە.

ستیڤن سی ماییر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست لە (Discovary Institute) دەڵێ: "شتێکی کاریگەر کە جێگای بایەخە دەربارەی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەوەیە، کە لێرەدا شێوازی (سەرەوە بۆ خوارەوە) بە ڕوونی هاوشێوەی مێژووی ژیانە، کە ئەندازەی جەستەی پۆلی پێ جومگەدارەکان قەدێکی جیاکراوەی هەیە و قاچەکانیان جیاکراوەن و پەیکەری دەرەکیان هاتووەتە بوون لە سەرەتای تەقینەوەی کامبەریدا، ئەمڕۆ تاوەکو ئێستا ئەم ئەندازە سەرەکیە دەبینین کە بەردەوامە لە خۆنواندن، ئەم بیرۆکە سەرەکیەش لە زیاتر لە ملیۆنێک جۆری ئاژەڵاندا بەدی دەکرێت"(١٢٩).

شایانی باسە کە ئەم شێوازە (لەسەرەوە بۆ خوارەوە) لە هەواڵ و بۆچوونەکانی



(ئەم مێرووە، کە تەمەنی بۆ ٢٨٠ ملیۆن ساڵ پێش ئێستا دەگەڕێتەوە و کۆنترین مێرووە کە تاوەکو ئێستا دۆزرابێتەوە، کە پارێزراوە لە عەنبەر (کهرمانAmber)دا. ناتوانرێت بە هیچ شێوەیەک جیا بکرێتەوە لە مێرووی ئەم سەردەمە).

گریمانەکەی داروین ناچێت و لەگەڵیدا یەکناگرێتەوە، بەڵکو دژ بەیەکن دژ بەیەکیەکی تەواو، گریمانەکەش ئەوە دەڵێ کە لێرەدا داری ژیان هەیە، کە یەکەمجار یەک بوونەوەر هەیە، پاشان بە ڕۆیشتنی کات، پەیوەست دەبێت بە کۆمەڵێ لە زیندەوەری ترەوە، پاشان ئەوە دەبینین کە لە بەشی سەرەوەی دارەکەدا جیاوازی گەورە و جیاکەرەوە و سەرەکی پەیدا دەبێت، بەڵام ئەوەی کە هەیە و ئێمە دەیبینین ئەوەیە کە ئەم بەشەی سەرەوەی دارەکەی داروین (یەکگرتنی لقەکان و پەیدابوونی جیاوازی) بوونی نییە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا.

با بە نموونەیەک ئەمە ڕوون بکەینەوە، وادابنێ کە کۆمەڵێ گیای سەربەخۆمان هەیە، کە هیچ پەیوەندییەک لەنێوانیاندا نییە، ئەم گیایانە گەشە دەکەن و دەبنە لق، پاشان لە ناو هەر لقێکدا (بەشێوەی هەر لقێ بۆ خۆی) جۆراوجۆربوون ڕوو دەدات، بەڵام تاوەکو ئێستا هیچ لق لێبونەوەیەکی پەیوەستدار (واتە گیاکان لە نێوان خۆیاندا بەیەکەوە پەیوەست نابن) نابینرێت بۆ ئەوەی کە داری ژیانی پێ دروست بکەین.[١٣٠]

کەواتە داروین پێی وابوو کە پەیدابوونی زیندەوەرەکانی کامبەری، هاوشێوەی دارێکە، بەڵام تەقینەوەی کامبەری ئەوەی ئاشکراکرد کە ئەمە دارستانی کامبەریە!

داروین هەوڵیدا کە یەکێک لە گەورەترین مەتەڵ و هاوکێشە شیکارنەکراوەکانی مێژوو شیکار بکات، بەڵام پێشکەوتنی زانست، بە دیارییکراویش زانستی هەڵکۆڵین، شیکارێکی خستەڕوو، گریمانەکەی داروینیش شیکارێکی تر.

ئەم قوتابخانە کەوتە بەردەم ڕێگایەکی داخراوەوە، کە ناچاربوو بڵێ ئەگەر بەڵگەی لەم جۆرە (زیندەوەری گواستراوە) هەبوو لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا ئەوە بەڵگە و

سەلمێنەری ڕاستی شیکارەکەمە، کەواتە ئەمە دەرخەری ئەوەیە کە داروین دڵنیا نەبووە لە ڕاستی شیکارەکەی. لەڕاستیدا ئەگەر بگەڕێینەوە بۆ کتێبەکەی داروین، دەبینین کە سەلماندن و ساغکردنەوەکەی بەجێهێشتووە بۆ تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و نەوەکانی داهاتوو، بەڵام ئەوەی کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان و نەوەکانی داهاتوو شیکاریان کردو سەلماندیان، بەتەواوی پێچەوانەی شیکارەکەی داروین بوو، هەرئەمەنا، بەڵکو ئەوەشیان دەرخست کە داروین لێی دەترسا. شیکاری تۆماری هەڵکۆڵراوەکان بۆ مەتەڵە گەورەکە لە ڕەگ و ڕیشەوە گریمانەکەی داروینی هەڵکێشا و لە جیهانی زانستدا و لە ناوەندە زانستییەکان و لای زانایان شتێکی نەهێشتوەتەوە بەناوی «گریمانەی پەرەسەندن، کە بریتیە لە لێکدانەوەی ڕاستی چۆنیەتی پەیدابوونی ژیان و زیندەوەران»[١٣١].

هەربۆیە لە کۆتاییدا دەڵێم، ئەگەر داروین لەم سەردەمەی ئێستاماندا بژیایە، ئەوە بە هۆی ئەم بەڵگە بەهێزانەوە لە گریمانەکەی پاشگەز دەبویەوە. هەروەکو ئەلفرێد والاسی -کە هاوبەشی داروینە لە دانانی گریمانەی پەرەسەندندا - بەتەواوی لە بیرۆکەی پەرەسەندن پەشیمان بووەوە و گریمانەکەی بە ناڕاست لەقەڵەم دا.[١٣٢]

هەڵکۆڵراوی زیندەوەرانی سەردەم

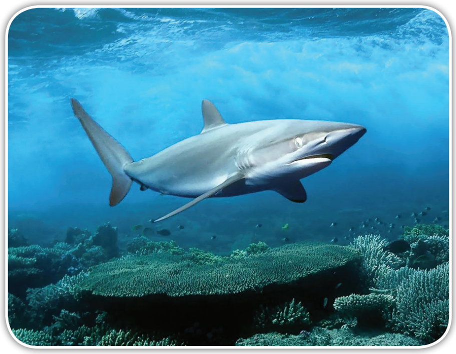
پێویستە کە تەماشای هەڵکۆڵراوەکان بکەین و بزانین ئایا ئەو هەڵکۆڵراوەی بۆ چەند ملیۆن ساڵێک پێش ئێستا دەگەڕێتەوە و ئێستا بە زیندوویی ماون (ئەم جۆرە بە هەڵکۆڵراوە زیندووەکان دەناسرێن) ئایا هیچ گۆڕانێک تێیاندا ڕوویداوە؟





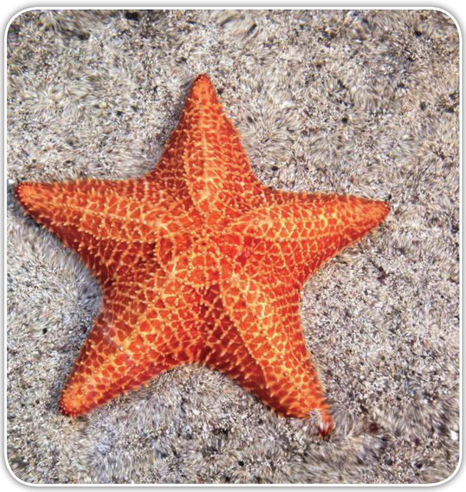
(ئەژدیهای فڕیو (پوشکە بە قنگ)ی ئەمڕۆ تەواو هاوشێوەیە لەگەڵ هەڵکۆڵراوەکەی لای چەپ کە دەگەڕێتەوە بۆ (٩٠ بۆ ١٠٨) ملیۆن ساڵ پێش ئێستا)

ئایا هیچ پەرەیان سەندووە؟ ئەگەر جیاوازیی ڕووی دابێت، بێگومان ئەوە نیشانەی پەرەسەندنە، بەڵام ئەگەر هیچ گۆڕانکارییەک ڕووی نەدابێت، ئەوە نیشانەی ئەوەیە کە لەلایەن خواوە دروستکراون.



قرش، یەکێک لە مەترسیدارترین بوونەوەرە دەریاییەکان، ئەم هەڵکۆڵراوە تەمەنی بۆ پێش ٤٠٠ ملیۆن ساڵ دەگەڕێتەوە، بەڵام هیچ جیاوازییەک نییە لە نێوان ئەمەو قرشی ئەم سەردەمەدا





تەمەنی ئەم هەڵکۆڵراوی ئەستێرەی دەریایە لە نێوان ١٠٠ بۆ ١٥٠ ملیۆن ساڵدایە، بەڵام ئەگەر سەرنج بدەین دەبینین کە هیچ جیاوازییەکی نییە لەگەڵ ئەستێرەی دەریای سەردەمدا.







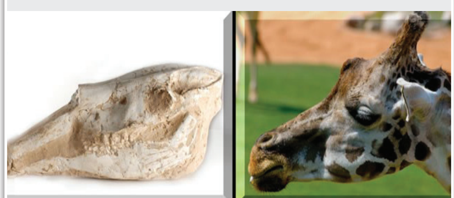






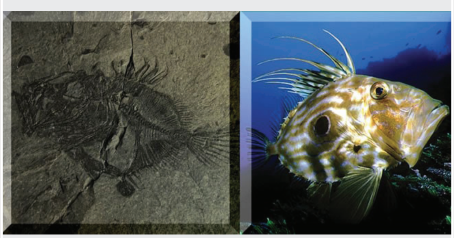






















دەتوانن بۆ بینینی وێنەی هەڵکۆڵراوی زیاتر لە کتێبی
(ئەتڵەسی دروستکراوەکان...هارون یحی) بنۆڕن.

پلەبەندی بوونەوەرە زیندووەکان لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا

بوونەوەرە زیندووەکان زنجیرەیەکیان پێکهێناوە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، کاتێ کە ورد دەبینەوە لەم زیندەوەرانە، لە کۆنەوە بۆ نوێ، ئەوە بەدی دەکەین کە پەیدابوون لە شێوەی بوونەوەرە وردبینەکان، پاشان بوونەوەرە دەریاییەکان، بڕبڕەدارەکان، ماسییەکان، وشکاوەکیەکان، خشۆکەکان، باڵندەکان، مەمکدارەکان.

سەرخەرانی پەرەسەندن باسی ئەمە دەکەن بەشێوەیەکی شڵەژاو و سەرلێشێواوانە و هەوڵدەدەن کە وەک بەڵگەیەک بۆ گریمانەکەیان پێشکەشی بکەن، کە بانگەوازی ئەوە دەکەن بوونەوەرەکان پەرەیان سەندووە لە شێوەیەکی سادەوە بۆ ئاڵۆز. لە ماوەی ئەم پرۆسەدا جۆراوجۆرییەکی فراوان لە زیندەوەراندا ڕوویداوە، بۆ نموونە، سەرخەرانی پەرەسەندن ئەوە دەوروژێنن کە نەدۆزینەوەی هیچ هەڵکۆڵراوێکی مرۆڤ لە کاتی لێکۆڵینەوە لە چینە هەڵکۆڵراوەکان کە تەمەنیان دەگەڕێتەوە بۆ پێش ٣٠٠ ملیۆن ساڵ، بەشێوەیەک لە شێوەکان، بەڵگەیە لەسەر گریمانەی پەرەسەندن. سەرخەری پەرەسەندنی تورکی مامۆستا ئایکۆت کنجە Aykut Kence دەڵێت: "ئایا دەتەوێ بیردۆزی پەرەسەندن بەدرۆ بخەیتەوە و پوچەڵی بسەلمێنیت؟ کەواتە، برۆ و هەڵکۆڵراوێکی مرۆڤ بدۆزەوە کە بگەڕێتەوە بۆ سەردەمی کامبەری! بەڕاستی هەرکەسێک هەڵسێت بەمە، ئەوە بیردۆزی پەرەسەندن وێران دەکات، هەرئەمەش نا، بەڵکو خەڵاتی نۆبڵ بەدەست دەهێنێت لەسەر ئەم دۆزینەوەیەی"[١٣٣].

پەرەسەندن لە زیندەوەری سادە (سەرەتایی)ەوە بۆ ئاڵۆز، بیرۆکەیەکی خەیاڵییە

با لە لۆجیکی پەرەسەندن بکۆڵینەوە لە وتەکانی مامۆستا کینجەوە. بەڕاستی دەربڕینی ئەوەی کە بوونەوەرە زیندووەکان پەرەیانسەندووە لە شێوەیەکی سادەوە بۆ ئاڵۆز، بریتیە لە شێوایەکی سەرخەرانی پەرەسەندن، کە ڕاستییەکان بەهیچ جۆرێک پێچەوانە ناکاتەوە.

مامۆستای زیندەزانی ئەمریکی فرانک. ئێل. مارش Frank. L. March، کە لێکۆڵینەوەی کردووە لە پڕوپاگەندەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن لە کتێبەکەیدا، کە ناونیشانی (جۆراوجۆربوون و چەسپان لە سروشتدا Variation And, Fixity In Nature)ی هەڵگرتووە، جەخت لە ئەوە دەکاتەوە کە: "بوونەوەرە زیندووەکان ناتوانرێ کە ڕیزبکرێن لە زنجیرەیەکی یەک لەدوای یەکدا لە سادەوە بۆ ئاڵۆز"[١٣٤].

گومان لەوەدا نییە کە پەیدابوونی بۆ هەموو لقەکانی زیندەوەران شتێکی زانراوە لە سەردەمی کامبەریدا، بە بەڵگەیەکی بەهێزیش دەژمێردرێت دژی پڕوپاگەندەکانی سەرخەرانی پەرەسەندن. سەرەڕای ئەمەش، ئەو بونەوەرانە (ئەوانەی سەردەمی کامبەری، یان یەکەم مۆدێلی زیندەوەران) بەوە ناسراون و تایبەتمەندن کە پەیدابوون بە پێکهاتەیەکی لاشەیی ئاڵۆزەوە نەک سادە، ئەمەش بەپێچەوانەی پڕوپاگەندە و بانگەشەکانی پەرەسەندنە.



سێپل ئەندامێکە لە لقی پێ جومگەدارەکان، ئەمانە زیندەوەری خاوەن کرکراگەی ڕەقن و لاشەیەکی بەش بەش و ئەندامی ئاڵۆزیان هەیە. تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەنجامدانی لێکۆڵینەوەی جیاکەرەوەی ئاسانکردووە لەسەر چاوی ئەم جۆرە زیندەوەرە. چاوی سێپل پێکهاتووە لە سەدان هاووێنە (عدسة) و بیلبیلەی زۆر ورد و بچووک، کە هەریەکێک لەم عەدەسانە پێکهاتووە لە دوو چینی عەدەسە.

پێکهاتەی چاو لەڕاستیدا بەیەکێک لە سەرسوڕهێنەرترین دیزاینکردنەکان دەژمێردرێت. دەیڤد ڕوپ David Raup، مامۆستای جیۆلۆجیا لە زانکۆی هارڤارد ڕۆچەرز لە شیکاگۆ دەڵێ: "سێپل پێش ٤٥٠ ملیۆن ساڵ دیزاینێکی نموونەیی بەکارهێناوە کە پێویست بە ئەندازیارێکی زۆر بەرچاوڕوون و ڕاهێنراو و خەیاڵ فراوان دەکات بۆ ئەوەی کە ئەمڕۆ دیزاینی بکات"[١٣٥].

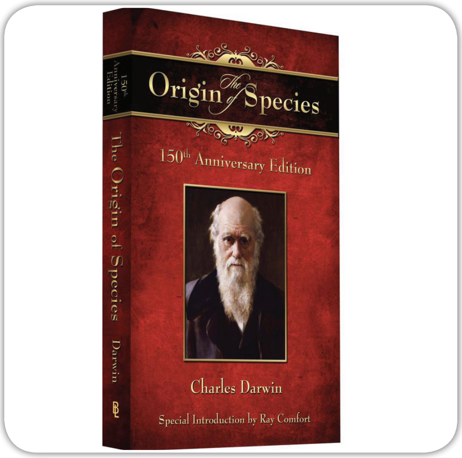
لێرەدا ڕوویەکی تری سەرنجڕاکێش هەیە لەم بابەتەدا، ئەویش ئەوەیە کە چاوی مێش، کە لەم دەمەی ئێستاماندا دەژی، هەمان پێکهاتەی چاوی (سێپل)ی هەیە، بە دەربڕینێکی تر، هەمان پێکهاتە هەبووە بەدرێژایی ٥٢٠ ملیۆن ساڵی ڕابردوو.



له سەردەمی داروینداٰ، چەرخی کامبەری بە بەشێک لە چەرخی سیلۆری هەژمار کرابوو، بەردەوامیش داروین بێدەنگ بووە لە ڕووبەڕووبوونەوەی پێکهاتە ئاڵۆزەکانی بوونەوەرە زیندووەکانی ئەم چەرخە، کە پەیدابوون بەشێوەیەکی لەناکاو و لە ماوەی ١٥٠ ساڵی ڕابردوودا، کۆسپەکانی داروین زیاتر و زیاتر بوون).

شتێکی زۆر کەم نەبێت نەزانراوە سەبارەت بەم بارودۆخە جیاوازە کە لە سەردەمی کامبەریدا هەبووە، کاتێک کە داروین کتێبی بنچینەی جۆرەکانی نووسی. نەشدۆزرایەوە کە ژیان پەیدابووە لەسەر زەوی لەناکاو و لە سەردەمی کامبەریدا، سێپل و بێ بڕبڕەکانی تر پەیدابوونە لەناکاو تەنها دوای سەردەمی داروین نەبێت. ئەم هۆکارە وایکرد کە داروین نەیتوانی لە کتێبەکەیدا بابەتێک بهێنێت لەژێر ناونیشانی «پەیدابوونی لەناکاوی کۆمەڵێک لە زیندەوەرە پەیوەستەکان لە نزیکترین چینی هەڵکۆڵراوی زانراو»، بەڵام ئەوەی کە ئەو ئاشنابوو پێی چەرخی سیلۆری بوو، ناوێکە کە لە سەردەمی داروینداٰ بۆ چەرخی کامبەری بەکارهاتووە، هەربۆیە لە کتێبەکەیدا سەبارەت بە چەرخی سیلۆری دەڵێت: «هەر بۆ نموونە، هیچ گومانێکم نییە کە هەموو (سێپل)ەکانی سیلۆری پەیدابوون لە یەکێک لە زیندەوەرە پێ دارە دەریاییەکانەوە، کە پێویستە ژیابن پێش چەرخی سیلۆری بە ماوەیەکی درێژ، ئەوەی کە لەوانە جیاوازبێت لەهەر ئاژەڵێکی ناسراو...وە دواتر، ئەگەر گریمانەکەم ڕاستبێت، هیچ گومانێک لەوەدا نییە کە پێش ئەوەی چینی سیلۆری بنیشێت، کە کاتێکی زۆری

خایاندووە، پاشان گەیشتووە بەمەی ئێستا، بەڵکو لەوانەیە کە زۆر زیاتربێت لە کۆی گشتی ئەو ماوە جیاکەرەوەی نێوان چەرخی سیلۆری و ئەم کاتەی ئێستامان. لە ماوەی ئەم کاتە فراوانەدا و شتێکی بەتەواوی نەزانراویشە، جیهان هاواری بوونەوەرە زیندووەکانی لێ هەڵسا. بەنسبەت پرسیاری هۆکاری پشت نەبوونی دۆزینەوەمان لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا لەماوەی ئەم کاتە فراوانەدا، لەتوانامدا نییە کە وەڵامێکی باوەڕپێکەر پێشکەش بکەم»[١٣٦].



هەروەها داروین دەڵێ: «ئەگەر گریمانەکەم ڕاست بێت، ئەوە مشتومڕ لەوەدا نییە کە دەبێ جیهان هاواری بوونەوەرە زیندووەکانی تێدابێت پێش سەردەمی سیلۆری». بەڵام بەنسبەت پرسیاری پەیوەست بە هۆکاری پشت نەبوونی هەڵکۆڵراوەکان بۆ ئەم جۆرە بوونەوەرانە، داروین هەوڵی داوە کە وەڵام بۆ ئەم پرسیارە پێشکەش بکات لە لاپەڕەکانی کتێبەکەیدا، بەڵام نەیتوانی، ئەمەش بەهۆی ئەوەی کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لەو سەردەمەدا کەموکورتی زۆری تێدابووە، بەڵام تۆماری هەڵکۆڵراوەکان لە سەردەمی ئێستەماندا تاڕادەیەکی زۆر تەواو پێشکەوتووە، هەر ئەمەشە ئەوەی ئاشکراکردووە کە بوونەوەرەکانی سەردەمی کامبەری هیچ پێشینەیەکیان نەبووە، ئەمەش واتای ئەوە دەدات کە پێویستە دەربڕینەکەی داروین کە بەم شێوە دەستپێدەکات «ئەگەر بیردۆزەکەم ڕاستبێت» ڕەت بکەینەوە، لەسەر قسەی خۆی، چونکە گریمانەکەی ڕاست نەبوو. بەڕاستی ئەگەرەکانی داروین شتگەلێکی پڕوپوچ و بێ بنەما دەرچوون، لەبەر ئەم هۆکارەش گریمانەکەی هەڵەیە.

لێرەدا نموونەیەکی تر هەیە، کە سەلمێنەری ئەوەیە کە ژیان پەرەی نەسەندووە لە شێوەی سادەوە بۆ شێوەی ئاڵۆز و ژیان هەر ئاڵۆزبووە، لە واقیعدا لە یەکەم ساتی پەیدابونیەوە. ئەم نموونەش لە ماسی قرشدا بەرجەستە دەبێت، کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەوەیان ئاشکرا کردووە، ئەم ماسییە پێش نزیکەی ٤٠٠ ملیۆن ساڵ پەیدابووە. ئەم ئاژەڵە تایبەتمەندی جیاکەرەوەی هەیە کە هاوشێوەی نییە، تەنانەت لەو ئاژەڵانەی کە پاش چەندین ملیۆن ساڵی دوای ئەم دروستکراون. ئەم تایبەتمەندییە

ئەوەیە کە دەتوانێ ددانە ونبووەکانی نوێ بکاتەوە، لێرەدا نموونەیەکی تر هەیە کە بەرجەستە دەبێت لە لێکچوونێکی ناوازە لە نێوان مەمکدارەکان و چاوی ئەختەبوتدا کە بە ملیۆنان ساڵ پێش مەمکدارەکان ژیاوە. ئەم نموونانەش ئەوە ڕوون دەکاتەوە کە جۆرەکانی ژیان بە هیچ شێوەیەک ناکرێت ڕیزبکرێن لە سادەوە بۆ ئاڵۆز، بەڵکو تەنانەت زیندەوەرە کۆنەکان ئاڵۆزتریش بوون، هەروەکو لە ماسی قرشدا دیارە.

ئەم ڕاستییەش لە ئەنجامی شیکاری بۆ لێکۆڵینەوەکان لەسەر شێوەی بوونەوەرە زیندووەکان ئاشکرابووە، فرمانەکانیان، جینەکانیان ئەنجامدراوە. بۆنموونە، کاتێک کە لە نزیکترین ئاستی هەڵکۆڵراوەکان دەکۆڵینەوە لە ڕووی شێوە و قەبارەوە، دەبینین کە بوونەوەرگەلێکی زۆر هەبووە کە زۆر گەورەتر بوون لەوانەی لە دوایانەوە هاتوون (وەک دەینەسور). کاتێکیش کە ورد دەبینەوە لە ئیشە تایبەتمەندەکانی بوونەوەرە زیندووەکان، هەمان شت دەبینین بە سیستەماتیکی و ڕێکخراویی.



هیچ پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆ نییە لە نێوان ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان و ئاڵۆزی بوونەوەراندا. ئەم ڕاستییەش گریمانەی پەرەسەندن هەڵدەوەشێنێتەوە

ئەوەشی کە پەیوەستە بە پەرەسەندنی پێکهاتە و بنیاتەوە، پێشکەوتنی گوێ، نموونەیەکە، کە پڕوپاگەندەی «پەرەسەندن لە شێوەی سەرەتاییەوە بۆ ئاڵۆز» پوچەڵ دەکاتەوە، کە وشکاوەکیان بۆشایی گوێی ناوەڕاستیان هەیە، لەکاتێکدا کە خشۆکەکان کە لە دوای ئەمانەوە هاتوونەتە بوون، خاوەن ئامێرێکی گوێی زۆر لەمان سادەترن، کە پێکهاتووی تاکە ئێسکی بچوکیان نییە لە گوێی ناوەڕاستدا.

ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان
لە جۆرە جیاوازەکانی زیندەوەرەدا:

Adder's Tongue Fern	1,262
Carrot	18
Cat	32
Chimpanzee	48
Human	46
Dog	78
Potato	48
Earthworm	36
Fruit fly	8
Garden pea	20
Lettuce	18

- **Can different organisms can have same # chromosomes? .... YES.**
- **Can any conclusion about relatedness be made because of this? NO.**

ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان لە بوونەوەرە زیندووەکاندا



Adder's Tongue Fern

لێکۆڵینەوە بۆماوەییەکان ئەنجامێکی هاوشێوە دەدەن بەدەستەوە و لێکۆڵینەوەکان ئەوەیان سەلماندووە کە ژمارەی کرۆمۆسۆمەکان هیچ پەیوەندییەکی بە ئاڵۆزی زیندەوەرەوە نییە. بۆنموونە، مرۆڤ ٤٦ کرۆمۆسۆمی هەیە، بەڵام زیندەوەرە وردبینە تیشکاوەدەرەکان بەدیاری کراوی ٨٠٠ کرۆمۆسۆمیان هەیە.

بوونەوەرە زیندووەکان لە گونجاوترین سەردەمدا بە گوێرەی خۆیان دروستکراون

لەوانەیە کە لە ئەنجامی وتەکانی ڕابردوومانەوە ئەو پرسیارەمان بۆ دروست بێت ئایا دروست بوون و هاتنە کایەی قۆناغ بە قۆناغی زیندەوەران لە چەرخە جیۆلۆجیە جیاوازەکاندا بەڵگەی پەرەسەندنیان نییە؟ ڕاستییەکی واقیعی کە ئاشکرابووە لە ئەنجامی لێکۆڵینەوە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەوەیە کە بوونەوەرە زیندووەکان پەیدابوون لە گونجاوترین سەردەمدا بەگوێرەی خۆیان، هەروەها خوای گەورە دیزاینێکی لێهاتوو شیاوی کردووە بۆ هەموو زیندەوەران، هەریەکێکیانی لەو سەردەمەدا دروستکردووە کە گونجاو و لەباربێت بۆ مانەوەی، وای دروستکردووە کە لە هەموو ڕوویەکەوە توانای خۆگونجانی هەبێت لەگەڵ ژینگەکەیدا بە شێوەیەکی زۆر باش بە گوێرەی پێویستییەکانی لە کاتە جیاوازەکاندا کە پەیدا بووە لەسەر زەوی.

با ورد ببینەوە لە نموونەیەک، کە ئەویش نموونەی زەوی و پەیدابوونی کۆنترین هەڵکۆڵراوەی بەکتریایە، کە پێش ٣،٥ ملیار ساڵە، کە ئارودۆخی کەشوهەوا و پلەی گەرمی لەو کاتەدا گونجاو نەبووە بۆ ئەوەی کە زیندەوەرە ئاڵۆزەکان، یان مرۆڤ تێیدا بژین، هەمان شتیش بەسەر سەردەمی کامبەریدا جێبەجێ دەبێت، کە سەرخەری پەرەسەندن (کنجە)، دەڵێ: دۆزینەوەی هەڵکۆڵراوی مرۆڤ لەم چەرخەدا گریمانەی پەرەسەندن پوچەڵ دەکاتەوە. گومان لەوەدا نییە کە ئەم چەرخە دەگەڕێتەوە بۆ ٥٣٠ ملیۆن ساڵ پێش ئێستا، بەدڵنیاییەوە لەم سەردەمەشدا بارودۆخی زەوی گونجاو نەبووە بۆ ژیانی مرۆڤ (لەم سەردەمەشدا بە هیچ جۆرێک زیندەوەری وشکاوەکی نەبووە).

بارودۆخەکان هاوشێوەن لەگەڵ زۆربەی زۆری ماوەکانی دواتردا. لێکۆڵینەوەی تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەوەیان ئاشکرا کردووە کە بارودۆخی گونجاو و لەبار نییە و نابینرێ بۆ ژیانی مرۆڤ، تەنها لە ماوەی چەند ملیۆن ساڵی کۆتاییدا نەبێت.

ئەم شتە بەسەر هەموو بوونەوەرە زیندووەکانی تردا جێبەجێ دەبێت. هەموو کۆمەڵی زیندەوەران لە کاتی گونجاو بۆ مانەوەیان پەیدابوون –بە دەربڕینێکی تر «کاتێ کە کاتی ڕاست و دروستیان بۆ هاتووەتە پێش».

سەرخەرانی پەرەسەندن دەکەونە دژبەیەکیەکی قوڵ و بێسنوورەوە لە کاتی ڕووبەڕووبوونەوە لەگەڵ ئەم ڕاستییانەدا، ئەوان لە تەفسیرکردنیان بۆ ئەم بابەتە وا دەردەبڕن کە ئەو کاتە گونجاوە خۆی بووەتە هۆی دروستبوونی بوونەوەرە زیندووەکان، لەکاتێکدا کە پەیدابوون لە کاتی گونجاو «هیچ واتایەک نابەخشێ جگە

لە هاتنی کاتی ڕاست و دروست نەبێت». هەرگیز ناکرێت کە بوونەوەرە زیندووەکان پەیدابین بەبێ بەشداریکردنی دەستێکی زیرەک و بەئاگا نەبێت. بە دەربڕینێکی تر، بە دروستکەرێکی زانا و دانای بێوێنە نەبێت. لەبەر ئەم هۆکارە، پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکان لە قۆناغە جیاوازەکاندا بە بەڵگەیەک ناژمێردرێت بۆ پەرەسەندن، بەڵکو بەڵگەیە لەسەر گەورەیی و دانایی و کارلەجێیی دروستکەرەکەیان.

دەبێ ئەوە بزانین کە هەموو کۆمەڵی زیندەوەران کاتی گونجاویان دروستکردووە بۆ پەیدابوونی کۆمەڵی دواتر، بە ئەمەش هاوسەنگیەکی ژینگەیی بۆ فەراهەم کردوین لەگەڵ هەموو بوونەوەرە زیندووەکاندا بە درێژایی زەمەن.

لە ڕوویەکی ترەوە، پێویستە ئەوە بزانین کە ئەم کاتە زەمەنییە تەنها بە گوێرەی ئێمە کاتێکی درێژە، بەڵام بە لای خوای گەورەوە بریتیە لە تەنها «یەک سات». دەستەواژەی کات جێبەجێ نابێت تەنها بەسەر دروستکراوەکاندا نەبێت، ئەمەش لەبەرئەوەی خوای گەورە خۆی دروستکەری کاتە، کاتیش نایگرێتەوە. کات لەناوبەر و لاوازکەرە (بەپێی یاسای دووەمی داینەمیکی گەرمی) ئەگەر بێتوو کات بیگرێتەوە، ئەوە خوا تووشی کەموکوڕی دێت، ئێمە کات دەمانگرێتەوە دەبینین تووشی پیری و مردن و چەندین کەموکوڕی تر دێین. ئێمە دەزانین کە خوای گەورە لە هەموو کەموکوڕی و بێتواناییەک بێبەرییە، هەربۆیە کات نایگرێتەوە. ئەگەر سەرخەرانی پەرەسەندن بەڵگە بهێننەوە بۆ ئەوەی کە جۆرێک لە جۆرەکانی زیندەوەر گۆڕاوە بۆ جۆرێکی تر، هاتنەکایەی پلەبەندی بوونەوەرە زیندووەکان نابێتە بەڵگە بۆیان، بەڵکو بەڵگەشە بەسەریانەوە، چونکە ئەگەر کەسێکی زیرەک و ئاگادار لە پشت ئەم کارەوە نەبێت، چۆن هەرچی بوونەوەر هەیە لەو کاتەدا هاتووەتە بوون کە گونجاوترینە بۆی؟

چۆن لەکاتێکدا پەیدابووە کە ئەگەر لەپێش ئەمەوە، یان ماوەیەک دواتر پەیدابوایە لەناودەچوو؟

ئایە ئەمە بەڵگەی بوونی دەستێک نییە کە بە ویستی خۆی کاروبارەکان هەڵدەسوڕێنێ؟

ئایا ئەمە بەڵگە نییە کە کەسێک ئاگای لەم بوونەوەرانەیە و بەڕێوبەر و هەڵسوڕێنەر و خاوەنیانە؟

ئایە ئەمە بەڵگەی ئەوە نییە کە ئەم بوونەوەرانە لەلایەن کەسێکەوە بەڕێوەدەبرێن؟

جێگای ئاماژەپێکردنە، ئەو بەڵگەی کە پێشکەشی دەکەن، پێویستە لەسەریان کە شێوەیەکی ناوەندی لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکانی لەگەڵدا بێت، کە جۆرە جیاوازەکان

بەیەکەوە پەیوەست بکات، ئەگەر ئەمە ڕوویدا، ئەوە پلەبەندی زیندوەران دەبێت بە بەڵگەیەک بۆیان، بەڵام تاوەکو ئێستا نەیانتوانیوە ئەم شێوە ناوەندییە بدۆزنەوە و ناشتوانن. پێویستە لەسەر ئەم گریمانەیە کە بانگەشەی ئەوە دەکات بێ بڕبڕەکان گۆڕاون بۆ ماسی و ماسییەکان گۆڕاون بۆ خشۆک و خشۆکەکان گۆڕاون بۆ باڵندە و مەمکدارەکان، بەڵگەی هەڵکۆڵراو بدۆزێتەوە کە ئەم شتە بسەلمێنێت.

خودی داروین بەمە ڕازی بووە، وەک دڵنیاکردنەوەیەکیش لە کتێبەکەیدا نووسیویەتی «پێویستە نموونەی لەم جۆرە زیندەوەرانە بدۆزینەوە بەشێوەیەک کە لە ژمارە نەیەت»، بەڵام سەرەڕای ئەوە، تاوەکو ئێستا هیچی لێ نەدۆزراوەتەوە، سەرەڕای ئەو هەموو هەوڵەی لە ١٥٠ ساڵی ڕابردوودا، بەڵام هەموو هەوڵەکان بێسوود بوون. هەروەکو زانای هەڵکۆڵەری سەرخەری پەرەسەندن (دێرک ئەیگەر) Derek W. Ager ، دانی بەوەدا ناوە کە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان وا پیشان نادات کە: "زیندەوەران پەرەیان سەندبێت بەشێوەیەکی پلەبەندی، بەڵکو تەقینەوەی لەناکاوی کۆمەڵێک لەسەر حسابی کۆمەڵێکی تره"[١٣٧].

لە کۆتاییدا، مێژووی سروشت و تۆماری هەڵکۆڵراوەکان ئەوەمان پیشان دەدات کە بوونەوەرە زیندووەکان لەخۆوە و بە ڕێکەوت نەهاتوونەتە کایەوە، بەڵکو دروست بوون بەتێپەڕبوونی کات و بە قۆناغ، بەگوێرەی گونجاویی بارودۆخ، لە ماوەی کاتێکی درێژدا. ئەمەش دەگونجێ بە گونجانێکی تەواو لەگەڵ زانیارییەکانی تایبەت بە دروستکردن کە لە قورئاندا هاتووە، کە تێیدا ئەوەمان بۆ ئاشکرا دەبێت خوای گەورە و باڵادەست گەردون و هەموو بوونەوەرە زیندووەکانی لە ماوەی شەش ڕۆژدا دروست کردووە: **اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُم مِّن دُونِهِ مِن وَلِيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ**. (السجدة: ٤).

واتە: خودا ئەو زاتەیە کە ئاسمانەکان و زەوی و ئەوەی کە لە نێوانیاندایە لە ماوەی شەش ڕۆژدا دروستکرد، پاشان بەرزبووەوە بۆ سەر عەرش (استوى واتە: علا على الأرض، علوا يليق بجلاله من غير تجسيم ولا تكييف ولا تشبيه ولا تعطيل...). وشەی (یوم، ڕۆژ) کە لە ئایەتە پیرۆزەکەدا هاتووە، واتای کاتێکی زۆر درێژ دەبەخشێت. بە دەربڕینێکی تر، قورئانی پیرۆز ئاماژە بەوە دەکات کە سروشت بە هەموویەوە دروستکراوە بە چەند کاتێکی زەمەنی جیاواز، بەڵام هەر شتێک کە کاتی هاتنە بوونی هاتبێت ئەوە بەشێوەیەکی لەناکاو دروست بووە بە (كن فيكون). ئەمەش لە ماوەی ئەو وێنەوە زیاتر و زیاتر بۆمان ڕوون دەبێتەوە، کە دۆزینەوە جیۆلۆجیەکانی سەردەم، کێشاویانە.

چۆن دەکرێ کە ئەندازەیەکی لەم شێوەیەی پەیکەری ئاژەڵان هاتبێتە بوون؟

چۆن دەکرێ کە ئەم شێوە ژیانە نوێیە سەرەکییە هاتبێتە بوون؟

ئەم پرسیارانە و هاوشێوەکانی بریتین لەو پرسیارانەی کە زۆر دەوروژێندرێ، ئەمانە پرسیارگەلێکن کە پەیوەستن بە مێژووی ژیانمانەوە. ئەمە ئەو مەتەڵە بوو کە داروین گەشتەکەی لە پێناودا دەستپێکرد، بەڵام ئەوەی کە لە زیندەزانی فێربووین لە ماوەی ٥٠ ساڵی پێشوودا، پرسیارێکی تری دروستکرد بۆ ئەوانەی کە دەڵێن زیندەوەران لەناکاو پەیدا بوون، ئەویش بریتیە لە:

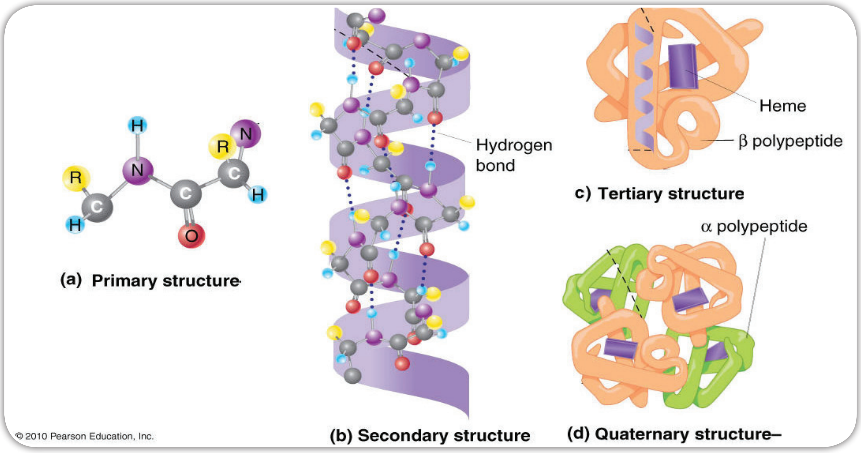
چۆن بنچینەی ئاژەڵەکانی کامبەری لێکدەدەنەوە کە وا دیارە لە هیچەوە پەیدا بووبێتن؟ کە ئەمە تەنها کێشەی نەبوونی بەڵگە نییە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکاندا، بەڵکو کێشەی لێکدانەوەی هەموو شتێکە کە دەیزانین و دەیناسین لە ژیاندا، تاوەکو ئاستی یەکەی خانە. پەیکەری بایۆلۆجی (تریلۆبت)ی کامبەری ئاڵۆز و گەشەکردووە، وەکو قرژاڵی دەریای سەردەم کە مێشک و سیستەمی دەمار و چاو و دڵی هەیە. هەموو ئەندامێک پێکهاتووە لە جۆرێکی دیاریکراو لە خانە و هەموو جۆرێکی خانە پێکهاتووە لە دەیان یەکەی پرۆتینی تریلۆبت تایبەتمەند، هەموو پرۆتینێک کۆکراوەتەوە لە ماوەی پێکهاتەیەکی بە کۆدکراوی کیمیاییدا، چوار پیت، لەگەڵ پارچەیەک لە ترشی ئەمینی کە ناودەبرێت بە (جین).





تریلۆبت   قرژاڵ

ستیڤن سی مایير Stephen C Meye فەیلەسوفی زانست و نووسەری کتێبی (Signature In The Cell) دەڵێت: "ئێستا ئەگەر پرۆسەی پەرەسەندن هەستێت بە گۆڕانی زیندەوەرێکی سادەی پێش چەرخی کامبەری وەک ئیسفەنج (لەگەڵ چوار بۆ پێنج خانە) بۆ تریلۆبتی کامبەری لەگەڵ – بە لایەنی کەمەوە- دە جۆری جیاوازی خانەی تێدایە، ئەوە هەر بازدانێکی بێشومارە لە ئاڵۆزیدا و بۆ دەستخستنی ئەم بازدانە پێویستمان بە برێکی بێشومار لە زانیاری جینی نوێ دەبێت، بەڵام ئەم زانیارییانە لە کوێ هەن؟ ئا ئەمەیە نهێنی سەرەکی تەقینەوەی کامبەری"[١٣٨].



شێوەی جۆرە جیاوازەکانی پێکهاتەی پرۆتین، کە پێکدێت لە (A-.پێکهاتەی سەرەتایی پرۆتینB.- پێکهاتەی دووەمیی پرۆتینC -پێکهاتەی سێیەمیی پرۆتینD.- پێکهاتەی چوارەمیی پرۆتین)

بەپێی داروینیەتی سەردەم، پرۆتینە نوێیەکان، دروستکراون پێش جووتە هۆکارەکانی بازدانی بۆماوەیی و هەڵبژاردنی سروشتی، بەم پێیە کە لەبەرگرتنەوەی زانیارییە بۆماوەییەکان بۆ بنیاتی پرۆتین، کە دەکرێ هەڵە بێت و بگۆڕدرێتەوە لە هەندێ باردا، ئەگەر ئەم گۆڕانکارییانە دەرکەوت بەسوودە بۆ مانەوە، ئەوە هەڵدەبژێردرێت، یان پارێزگاری لێدەکرێت، پاشان بەشی پێشەوەی چیاکەی داوکینز دەگوێزرێتەوە بۆ نەوەکانی دواتر، پاشانیش لە ماوەی چەند ساڵی داهاتوودا ئەم گۆڕانکارییە بچوکانە کۆدەبنەوە، بە یەکگرتنی باوانە خاوەن گۆڕانکارییە بچووکەکان، پاشان پرۆتین لە دواییدا خانەی نوێ بەرهەم دێنن، تەنانەت ئاژەڵە گۆشتخۆرەکانی کامبەریش بەم شێوەیە دروستبوون (بەپێی گریمانەی پەرەسەندن)!

ڕیچارد داوکینز – زانای بەناوبانگی زیندەزانی سەرخەری پەرەسەندنی لە زانکۆی ئۆکسفۆرد- چۆنیەتی کارکردنی ئامێرەکانی داروینیەتی ڕوون کردووەتەوە، ئەویش بە بەکارهێنانی بیرۆکەیەکی مەجازی (خەیاڵی) کە ناودەبرێت بە «ئەگەری سەرکەوتن بەسەر چیادا».

بەپێی ڕوونکردنەوەکەی داوکینز، بەشی پێشەوەی چیاکە بریتیە لە بەربەستێکی گەورە، کە هەرگیز ناکرێت بەسەریدا سەرکەویت و ببڕدرێت بە یەک بازدان، بەڵام داوکینز وێنەی ڕێگەیەکی تری کێشاوە کە لە بەشی پشتەوەی چیاکەیە بۆ ئەوەی کە بگەیتە سەر لوتکەی چیاکە، شایانی ئاماژەپێکردنە، کە بەشی دواوەی چیاکە کە داوکینز وێنای کردووە، پێکدێت ڕێگایەکی پلەبەندکراوی دورو درێژ کە قۆناغ بە قۆناغ دەتگەیەنێتە



بەشی پێشەوەی چیاکەی داوکینز

بەشی سەرەوەی چیاکە، هەنگاوەکان زۆر بچووکن بەرەو سەرەوەی چیاکە. بە لای داوکینزەوە ئەمە ئەو ڕێگەیەیە کە دەتگەیەنێتە بەشی سەرەوەی چیاکە، ئەمە بە هەمان شێوە ڕێگایەکە بۆ ئەندێشەکردنی پەیدابوونی بوونەوەرە زیندووەکانی کامبەری، کە هەنگاو بە هەنگاو بووە، بەڵام لە واقیعدا ڕێکەوت ناتوانێت کە تەنها یەک بازدانیش دروست بکات. لەپێشەوە ئەوەمان ڕوونکردەوە کە بە شاهیدی داوکینز خۆی هیچ بازدانێکی بەسوود هەتاوەکو ئێستا بوونی نییە.

کەواتە چۆن بازدان دروست دەبێت؟

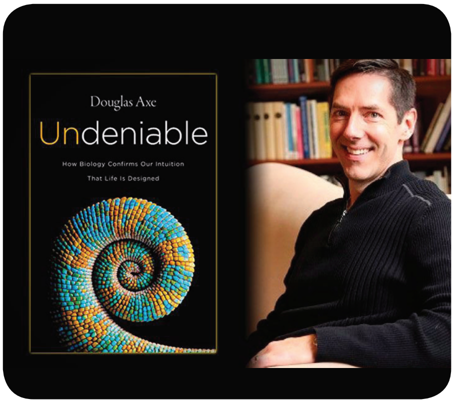
کەواتە چۆن ئەم زیندەوەرە دەگۆڕێت بۆ زیندەوەرێکی تر؟

ئایا هەموو ئەم لێکدانەوانە خەیاڵاتی بێبنەمای دژ بە زانست نین؟

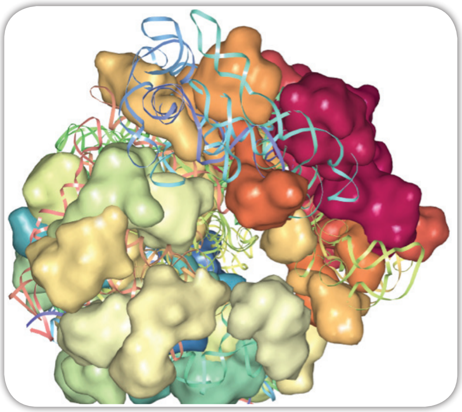
ئایا بازدانەکان و هەڵبژاردنی سروشتی تا چ ئاستێک ئەگەرگەلێکی لۆجیکین بۆ بەرهەمهێنانی یەک پرۆتین، تەنانەت لە ماوەیەکی زەمەنی کراوەشدا؟

لە ساڵی ١٩٩٢دا، زانای زیندەی گەردی (Molecular Biology) دۆگلاس ئەکس Doglas Axe، کە خاوەنی بڕوانامەی دکتۆرایە لە بواری تەکنەلۆجیادا و ماوەی چواردە ساڵە مامۆستایە لە زانکۆی کامبریدج، لەم پرسیارەی کۆڵییەوە، ئەو لەم بارەوە دەڵێ: "لێرەدا وەڵامێک هەیە بۆ بابەتەکەی داروین، لە بازدانی هەڕەمەکی و هەڵبژاردنی سروشتیدا، کە وەک هۆکارێک دادەنرێن لە گریمانەی پەرەسەندندا، بەڵام ئەگەر تەماشای وردەکارییەکان بکەین، دەبینین کە هەرجۆرێک لە جۆرەکانی بازدان، لەتوانایدا نییە کە ئەم جۆرە گۆڕانانە بەرهەم بهێنێت؟ لێرەدا گرنگە کە بزانین تاکە بوار بۆ دانانی شوێنێک بۆ ئەم شتە بریتیە لە ئاستی یەک پرۆتین، کە دەتوانین بە کرداری بیپێوین، ئەگەر بەوردی سەرنج لە پێکهاتەی پرۆتین بدەین، دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە قورسە بتوانین بە کرداری، پرۆتینی نوێ زیاد بکەین، بەڵکو لەڕاستیشدا لە توانادا

نییە"[١٣٩].



Douglas Axe



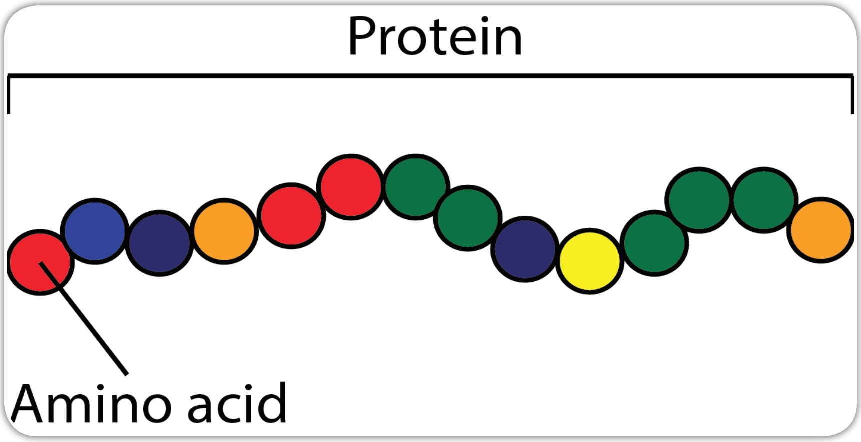
شێوەی سەرەکی پرۆتین

هەموو یەکێک لە هەزاران پرۆتینی جیاواز لە سروشتدا لە واقیعدا زنجیرەیەکی بنیاتنراوە لە پێکهاتەیەکی (بیست) ترشی ئەمینی جیاواز. ڕیزبوونی زنجیرەیی و یەک بەدوای یەک بۆ ئەم پێکهاتە کیمیاییە کارێکی زیاد لە گرنگە، لەبەر ئەوەی ئەگەر بەشێوەیەکی ڕاست ڕیزبوو، ئەوە زنجیرەکە لول دەبێ (پێچ دەخوات) لە شێوەیەکی کارای سێ دوریدا، بەڵام ئەگەر ترشە ئەمینیەکان بەشێوەیەکی نادروست کۆببنەوە، ئەوە هیچ پرۆتینێک دروست ناکەن، کەواتە ئەگەر پرۆتینەکان بەدەگمەن پەیدابن لە زنجیرەی ترشی ئەمینیدا، ئەگەرەکان چەندن و چین بۆ ئەوەی کە بازدانەکان یەکەیەکی چالاک بنیات بنێن لە ماددە کیمیاییەکان لە ژمارەیەکی بێشوماری هەڵبژاردە (البدائل)دا؟

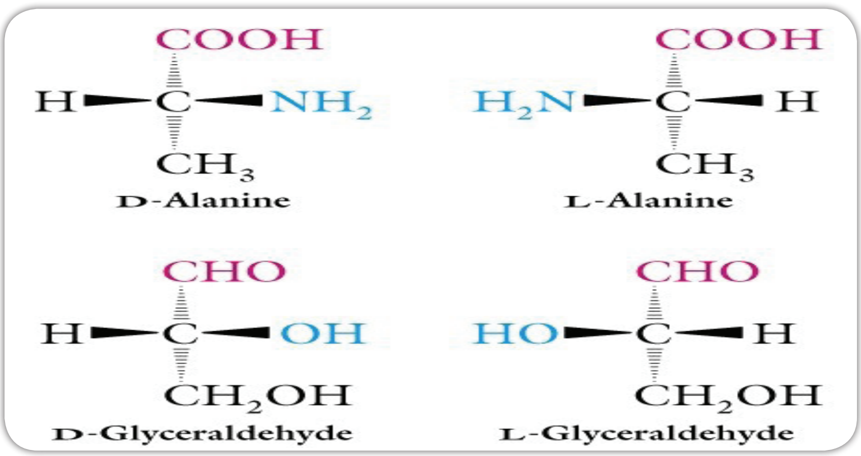
بۆ دۆزینەوەی ئەم وەڵامە، ئەکس پرۆتینێکی دانا -بەشێوەیەکی هەڕەمەکی- کە لە (١٥٠) ترشی ئەمینی پێکهاتووە، لەم بارەشدا ١٥٠ ئەگەر هەیە بۆ هەریەکێک لە (بیست) ترشە ئەمینیەکە، ئایا دەبێ لە نێوان ئەم هەموو ئەگەرانەدا چەند پرۆتینی چالاک هەیە و چەندیان ناچالاکن؟ ئەکس دەڵێ: "ئەگەر هەڵسین بە ئەنجامدانی چەند تاقیکردنەوەیەک بۆ زانینی ڕادەی زانیارییە پێویستەکان بۆ بەدەستهێنانی پرۆتینی نوێی پێچ خواردوو، دەگەینە ئەو دەرئەنجامەی کە ئەم ڕووداوە زۆر گەورەترە لەوەی کە بازدانی هەڕەمەکی و هەڵبژاردنی سروشتی بتوانێت بەرهەمی بهێنێت و بەهۆی ئەم هۆکارانەی پەرەسەندنەوە دەستمان بکەوێت"[١٤٠].

پێشەکییەک بۆ چوونە ناو ئەگەرەکانەوە:

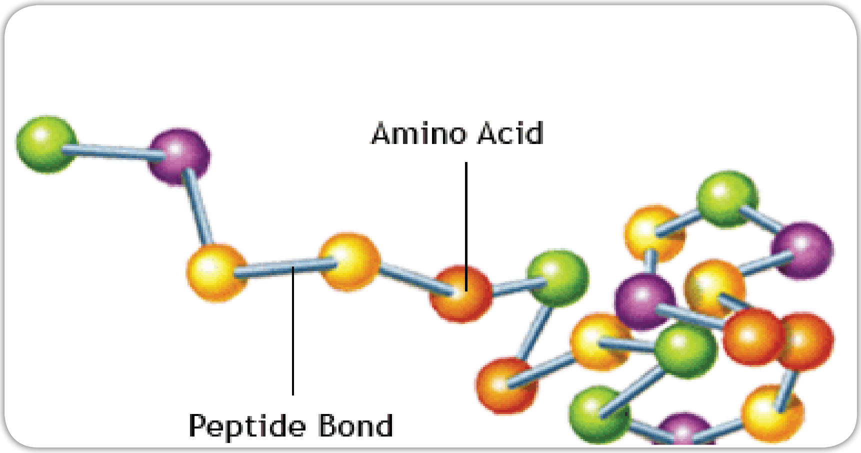
• پرۆتین لە ترشی ئەمینی پێکدێت و تەنها بیست جۆر (لە کۆی نزیکەی ٥٠٠ جۆر) لەم ترشە ئەمینییانە بەشداریی لە دروستکردنی پرۆتینەکانی لەشدا دەکات، هەر پرۆتینێکیش لە دەیان و سەدان زنجیرەی دوبارەبووەی ئەم بیست ترشی ئەمینیە پێکهاتووە، ئەگەر بۆ نموونە، پرۆتینێک لە ١٠٠٠ ترشی ئەمینی پێکهاتبێت، بەڵام یەک ترشی ئەمینی لەم بیست جۆرە نەبێت، ئەوە پرۆتینێکی بێسوود دەبێت بە لای جەستەوە. ئەگەر یەک ترشی ئەمینی کەم، یان زیاد ببێت، یان بگۆڕێت، ئەوە ئەم پرۆتینە دەگۆڕێت بۆ پرۆتینێکی تر، یان ناچالاک دەبێت و سوودی نامێنێت.



• پرۆتین لە سروشتدا بە دوو شێواز ڕیز دەبێت (دەستە ڕاست و دەستە چەپ)، بەڵام ئەوەی کە لە جەستەدا چالاکە و بۆ جەستە بەسوودە، تەنها دەستە چەپەکەیە.



• بۆ ئەوەی کە پرۆتین چالاک بێت و بەسوود بێت، دەبێت ترشی ئەمینیەکان، هەموویان بە پیپتاید بۆند بەیەکەوە ببەسترێن، بەڵام ئەگەر بێتو تەنها یەک ترشی ئەمینییش بەهەرجۆرە بەندێکی کیمیایی تر ببەسترێت بە یەکێکی ترەوە، ئەوە پرۆتینەکە هیچ سوودێکی نابێت.



ئەگەری پێکهاتنی یەک پرۆتین بە رێکەوت یەکسانە بە سفر

سێ مەرج هەیە بۆ پێکهاتنی هەر پرۆتینێکی بەسود:

• دەبێ هەموو ترشە ئەمینیەکان لە زنجیرەی پرۆتینێدا لە جۆرێکی ڕاست و ڕیزبوونێکی ڕاستدا بن.

• دەبێ هەموو پرۆتینەکان لە شێوەی دەستە چەپدابن.

• دەبێ هەموو ترشە ئەمینیەکان بە " پیپتاید بۆند"ەوە پێکەوە بەسترابن.

بۆ ئەوەی کە یەک پرۆتین بە ڕێکەوت دروستببێت، پێویستە هەرسێ مەرجەکەی لەهەمان کاتدا بەسەردا جێبەجێ ببێت.

با پرۆتینێکی مامناوەند بۆ نموونە وەربگرین، کە لە ٥٠٠ ترشی ئەمینی پێکهاتووە تا بزانین ئەگەری دروستبوونی بە ڕێکەوت چەندە:

(١) ئەگەری ڕیزبوونی ترشە ئەمینیەکان بە شێوەیەکی ڕاست و بە ڕێکەوت:

٢٠ جۆر ترشی ئەمینیمان هەیە لە دروستکردنی پرۆتینەکاندا بەکاردەهێنرێت، بەم پێیەش:

ئەگەری ڕیزبوونی هەر ترشێک لەم بیست ترشە ئەمینیە بەڕیزبوونێکی ڕاست= یەک ئەگەر، لە ٢٠ ئەگەردا.

ئەگەری ڕیزبوونی هەموو ٥٠٠ ترشە ئەمینیەکە بەڕیزبوونێکی ڕاست = $١/٢^{٥٠٠}$= $١/١٠^{٦٥٠}$

$١/١٠^{٦٥٠}$ ، ئەم ژمارەش واتە یەک، ئەگەر لە ئەگەرگەلێک کە ڕێژەکەی دە توان ٦٥٠ بێت.

(٢) ئەگەری پێکهاتنی ترشی ئەمینی دەستە چەپەکان:

ئەگەری ئەوەی کە یەک ترشی ئەمینی دەستە چەپ بێت: ٢/١

واتە یەک ئەگەر لە دوو ئەگەردا (واتە یان دەستە چەپە، یان دەستە چەپ نییە).

ئەگەری ئەوەی کە هەموو ترشە ئەمینیەکان لەهەمان کاتدا دەستەچەپ بن =$١/٢^{٥٠٠}$

ئەمەش یەکسانە بە یەک ئەگەر لە ئەگەرگەلێک کە بریتیە لە دە توان ١٥٠ .

(٣) ئەگەری یەککگرتنی هەموو ترشە ئەمینیەکان بە پێپتاید بۆند:

ترشە ئەمینیەکان دەکرێ کە بە جۆرەها بۆندی کیمیایی بەیەکەوە ببەسترێن، بەڵام بۆ ئەوەی پرۆتینەکە بەسودبێت و چالاک بێت، پێویستە کە بە پێپتاید بۆند بەیەکەوە ببەسترێن. ئەگەری بەیەکەوەبەسترانی هەر ترشێکی ئەمینی بە پێپتاید بۆند ١=٢/ ، واتە یەک ئەگەر لە دوو ئەگەردا (واتە یان پێپتاید بۆندە، یان پێپتاید بۆند نییە).

ئەگەری ئەوەی کە هەموو ترشە ئەمینیەکان لەهەمان کاتدا بە پێپتاید بۆن بەیەکەوە ببەسترێن =$١/٢^{٤٩٩}$ =$١/١٠^{١٥٠}$.

ئەمەش یەکسانە بە یەک ئەگەر لە ئەگەرگەلێک کە بریتیە لە دە توان ١٥٠ .

وە ئەگەری کۆتایی= $١/١٠^{١٥٠} * ١/١٠^{١٥٠} * ١/١٠^{٦٥٠}$

=ئەمەش یەکسانە بە $١/١٠^{٩٥٠}$

تێبینی// لە بیرکاری و ئەگەرەکاندا هەر شتێک ئەگەری ڕوودانی لە $١/١٠^{٥٠}$ کەمتر بێت، ئەوە ئەگەری ڕوودانی ئەو ڕووداوە بە سفر هەژمار دەکرێت.

10^{950} =

100.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000

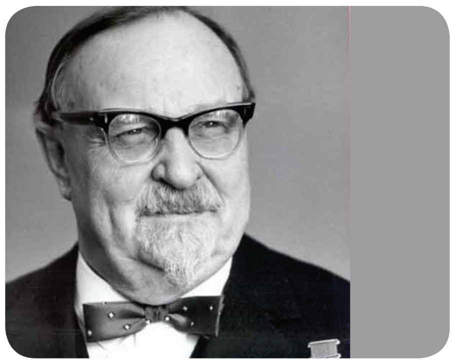
کەواتە هیچ ئەگەرێک بۆ دروستبوونی یەک پرۆتین بە ڕێکەوت نییە، چ جای هەزاران پرۆتین، چ جای خانەیەک، چ جای هەزاران خانە، چ جای زیندەوەرێک...

کەواتە ئەگەر داروینیەکان نەتوانن ڕاڤەی پەیدابوونی یەک پرۆتین (کە یەکەی پێکهاتنی خانەیە، خانەش یەکەی پێکهاتنی زیندەوەرە) بکەن، کەواتە ئەم گریمانە ناتوانێ پێمان بڵێ یەکەم زیندەوەر (بەکتریا) چۆن دروست بووە.

کە نەشتوانێ پێمان بڵێت زیندەوەرەکە چۆن دروست بووە، چۆن پێمان ئەڵێ بەو شێوە پەرەی سەندووە؟

ئەلیکساندەر ئۆپارینی Alexander Oparin سەرخەری پەرەسەندن، دەڵێ: "بەداخەوە پەیدابوونی یەکەم خانە، تاریکترین خاڵە لە گریمانەی پەرەسەندندا"[١٤١].

سەرخەرانی پەرەسەندن، چەندین هەوڵیاندا بۆ دروستکردنی تەنها یەک پرۆتین





ئەلیکساندەر ئۆپارین	فرێد هۆیڵ

کە بەناوبانگترینیان هەوڵەکانی میلەر و فۆکسە، بەڵام هەمووی بە نشوست کۆتایی پێهات.[١٤٢]

دەیڤد بێرلنسکی David Berlinski بیباوەڕی ئەمریکی و زانای بەناوبانگی بیرکاری و بایۆلۆجی، جەخت دەکاتەوە، کە بابەتی پەیدابوون و ئەوەشی کە لەسەری دەنووسرێت لەلایەن ماددییەکانەوە، تەنها خەیاڵ نەبێت هیچی تر نییە![١٤٣] هەروەها بەهەمان شێوەی فرێد هۆیل پێی وایە کە پەیدابوونی یەک خانە بە ڕێکەوت، هاوشێوەی پەیدابوونی فرۆکەیەکی بۆینگ (٧٤٧)ە، پاش دروستبوونی زریانێکی بەهێز لەناو شوێنی کۆکردنەوەی ئاسندا.[١٤٤]

کەواتە گریمانەی پەرەسەندن لە یەکەم پرسیار و قۆناغدا، تووشی کێشە دێت و

وەڵامی پێ نییە، کەواتە چۆن لەگەڵی بەردەوام بین و بچینە گفتوگۆوە بۆ قۆناغەکانی تر؟

فرێد هۆیل کە بێباوەڕە و خاوەنی گریمانەی تەقینەوەی گەورەیە، بەپێی لێکدانەوەکانی ئەو، ئەگەری پەیدابوونی کۆمەڵێک ئەنزیم بۆ سادەترین خانە، دەکاتە ١/ $١٠^{٤٠٠٠٠}$ ، بە مەرجێک کە گەردەکانی هەموو گەردون لە $١٠^{٨٠}$ تێپەڕ نەکات.(١٤٥)

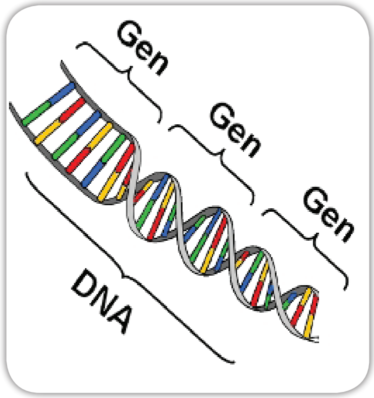
ئەگەر هەریەکێ لەم ئەگەرانە، ماوەیەکی زۆر کەمیش نەک ساڵ و سەد ساڵ و هەزار ساڵ و ملیۆن ساڵ بخایەنێت، ئەوە لە تەمەنی هەموو گەردون زیاترە، واتە بەهیچ شێوەیەک ئەگەری ڕوودانی پەیدابوونی پرۆتین بە ڕێکەوت نییە.

ئەنجامی کارەکانی دۆگلاس ئێکس

ئێکس بەرهەم و ئەنجامی لێکۆڵینەوەکەی لە گۆڤاری (Molecular Biology) دا بڵاوکردەوە، ئەوەی دیاریکرد کە لە نێوان هەموو پێکهاتەی ترشە ئەمینیەکاندا ئەگەری پێکهاتەیەکی یەک پرۆتینی کورت بەهۆی بازدانەوە یەکسانە بە (١ * $١٠^{٧٤}$)، یاخود دەکاتە یەک ئەگەر لە ترلیۆن ترلیۆن ترلیۆن ترلیۆن ترلیۆن ئەگەردا، ئەمەش واتای ئەوە دەبەخشێت، کە کارەکە بەهیچ شێوەیەک ڕوو نادات.

ستیڤن سی ماییر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست و نووسەری کتێبی (Signature In The Cell) دەڵێ: "بۆ دانانی ئەمە لە بوارێکدا، هیچ شتێک نابینین جگە لە (١٠ توان ٦٥) گەرد نەبێت، کە لە ئەستێرەکاندا هەیە! کەواتە بۆ بنیاتنانی پرۆتینێکی فرمان نوێ لە ڕێگەی بازدان و هەڵبژاردنی سروشتیەوە- لەو ماوەی کە ڕێگەی پێدراوە بۆ بەدیهێنانی تەقینەوەی کامبەری- ئەوەی کە لەسەر تۆیە، لە بنەڕەتدا وەک کەسێکی چاو بەستراویت، کە بە هەموو ئەستێرەکاندا دەگەڕێت بەدوای یەک گەرددا، کەواتە ئەوەی کە ئێمە لێی دەدوێین و بەدوایدا دەگەڕێین، بریتیە لە دەرزیەکی زۆر بچووک کە لە تۆپەڵێکی گەورەی (کا)دا ون بووە، بەڵام دەبێ لە کاتێکی دیارییکراویشدا بیدۆزینەوە"(١٤٦).

زانای زیندەی گەردی (Molecular Biology) دۆگلاس ئێکس Doglas Axe دەڵێ: "ئێستا لەسەر بابەتێکی هاوشێوەی تەقینەوەی کامبەرین، وادیارە کە هیچ هۆکارێک نییە بۆ ڕوودانی بازدانی هەڕەمەکی بەبێ ئاڕاستەکردن بۆ بەدەستهێنانی ئەوەی کە پێویستە بەدەست بهێنرێت لە پرۆتینی فرمان نوێ، بە دڵنیاییەوە لە هەر شوێنێک لە مێژووی ژیان پێویستت بە ژمارەیەک لە پرۆتینی بەیەکداچووی نوێ دەبێت (واتە لە پرۆتینێک زیاتر، کە لەڕاستیدا هەزاران پرۆتین)، کە ئەمەش ژمارەکە گەورەتر دەکات، لەبەر ئەم هۆکارەش هیچ هۆکارێک نییە بۆ باوەڕبوون بەوەی کە ئەمە شتێکی لۆجیکی (منطقی)یە"(١٤٧).

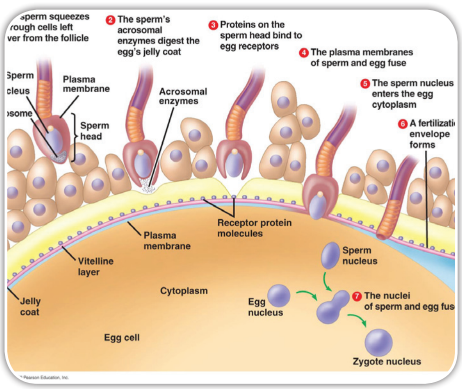


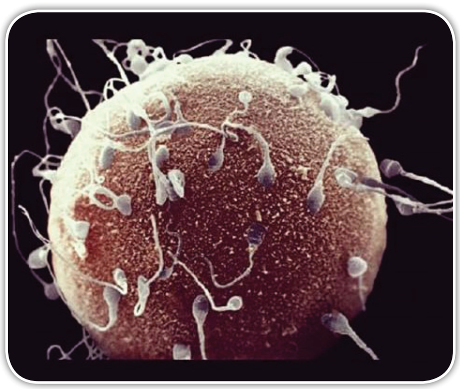
توانای بەرهەمهێنانی جین و پرۆتینی نوێ لەلایەن بازدانە هەڕەمەکیەکانەوە، هیچ نییە تەنها بەشێک نەبێت لە کێشەکە. بەڕاستی دەستپێکردنی ئەندازەکێشانی لاشەی کامبەری پێویستی بە زیاتر لە زانیاری بۆماوەیی نوێ هەیە.

ڕیچارد ستیرنبری (Evolutionary Biologist) لە (Biologic Institute) دەڵێ: "لێرەدا زۆرێک لە زانیاریی هەیە بۆ دیاریکردنی ئەنومالۆکاریس، تریلۆبت، کە لە ئاستی ترشی ئەمینیدا نادۆزرێتەوە"[١٤٨].

جۆناسان ویلز Jonathan Wells (Developmental biologist in descovary institute) و نووسەری (Icon of Evolution) دەڵێت: «ئەندازەی لاشە -بەو ڕادەیەی کە دەیزانین- لە ترشی ئەمیندا نییە»[١٤٩].

دەبێ ئەوە بزانین کە هەموو بوونەوەران لە کۆرپەلەی خۆیانەوە پەیدا دەبن، ئەم بوونەوەرە پەیدا دەبێت لە یەک تۆو و هێلکەیەکەوە، کە لە پاشان دەپیتێنرێن و دەبن بە یەک خانە (zygote)، پاشان ئەم خانە دەستدەکات بە دابەشبوون و دابەشبوونیش بەردەوام دەبێت تاوەکو دەبن بە هەزاران خانە، ئەم خانانە هەرچەندە لە پێکهاتەدا وەکو یەکن، بەڵام هەر کۆمەڵەیەک فرمانێکی جیاواز ئەنجام دەدات و هەر کۆمەڵەیەک ئەندامێکی جیاواز بۆ بوونەوەرەکە فەراهەم دەکەن، هەریەکێکیش





قۆناغەکانی پیتاندنی هێلکە

لەم خانانە لە پرۆتین پێکهاتووە و هەر پرۆتینێکیش لە ترشی ئەمینی دروست بووە.

قەبارەی ئاڵۆزی ئەو زانیارییەی کە گەشەسەندنی لاشە بەڕێوە دەبات، زۆر سەرنجڕاکێشە، بەرامبەر سیناریۆی بازدانی هەڕەمەکی و هەڵبژاردنی سروشتی داروینیەتی سەردەم.

ستیڤن سی مایێر Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست و نووسەری کتێبی (Signature In The Cell) دەڵێ: "ئێمە دەزانین کە ئەم بڕە زانیارییە پێویستە بۆ بنیاتنانی لاشە و ئەندامەکان، ئەندازەی لاشەیەکی نوێ لە DNAدا نییە، ئەمەش واتە تۆ دەتوانیت کە بێشومار بازدان لە DNAدا دروست بکەیت بەبێ ئەوەی کە حساب بۆ ئەگەر و کات و ژمارەی تاقیکردنەوەکان بکەیت، بەڵام بەهیچ جۆرێک پەیکەرو شێوەی نوێ بۆ پێکهاتنی ئەندامێکی نوێ دەستناکەوێت، DNA -بەسادەیی - هۆکارێکی هەڵەیە بۆ ئەم کارە کە پێی سپێراوە و هیچ بڕێک لە کات ناتوانێت زاڵبێت بەسەر ئەم کۆت و بەند و یاسایانەدا، ئەمەش بەڵگەی ڕوخێنەرە بۆ داروینیەتی سەردەم"[(١٥٠)].

ئەگەر لە توانای ئامێرەکانی داروینیەتی سەردەمدا نەبێت کە ڕاڤەیکی بنچینەیی بۆ زانیارییە گرنگەکان بکات سەبارەت بە پێکهاتنی ئاژەڵەکانی کامبەری، ئایا هیچ هۆکارێکی تر هەیە کە بتوانێت ڕاڤە ئەم ڕووداوە بکات؟

بۆ زیاتر لە بیست ساڵ (ستیڤن سی مایەر) لێکۆڵینەوەی لەم مەتەڵەدا کرد بۆ دۆزینەوەی شیکارەکەی، لە کۆتایشدا توانی بگاتە ئەنجام و وەڵامی مەتەڵەکەی دۆزیەوە.

لە ئابی ٢٠٠٤دا، مایەر ژمارەیەک لە بەرهەمە دەستکەوتووەکانی لە گۆڤارەکاندا بەهۆی یارمەتی برادەرەکانیەوە، بڵاوکردەوە، کە تاڕادەیەکی زۆر، نووسینەکانی کێشمەکێش (جدل)یان دروستکرد، تاوەکو کارەکە گەشتە ئاستێک، کە هەڕەشە لەسەر سەرنووسەری ئەو گۆڤارانە دروستبوو کە بەرهەمەکانیان بۆ مایەر بڵاودەکردەوە (ڕیچارد ستینبیرگ-Evolutionery Biologist)، بەڵام بۆچی دەبێ کە پەڕەیەکی تەکنیکی دەربارەی بنچینەی ئەندازەی ئاژەڵ، ئەم پێشوازییە گەرمەی لێبکرێت؟

ستیڤن سی مایير Stephen C Meyer فەیلەسوفی زانست و نووسەری کتێبی (Signature In The Cell) دەڵێ: "بە لای زۆرێک لە خەڵکیەوە، کێشە لەگەڵ پەڕەکەدا بە سادەیی بریتیە لە تێکەڵکردنی شتەکان، من هەرگیز ئەوەم نەکردۆتە بەڵگە کە ئامێرەکانی داروینیەتی لەتوانایدا نییە کە راڤەی بنچینەی شێوە و زانیارییە نوێیەکان بکات، کە پەیدابوون لە چەرخی کامبەریدا، بەڵام من بەوە بەڵگەم هێناوەتەوە و مشتومڕم کردووە کە لێرەدا تایبەتمەندی دارستان هەیە بۆ تەقینەوەی کامبەری کە ئاماژە بە بوونی دیزاینەرێکی زیرەک*[6] دەکات لە مێژووی ژیاندا"(١٥١).

هەرلەبەرئەمە لەوکاتەی کە (مایەر) تەواوبووە لە خوێندنی باڵا لە زانکۆی کامبریدج، کاری لەسەر گەشەپێدانی بابەتی دیزاینەری زیرەک کردووە (ئەمەش گریمانەیەکە کە ئێستا لایەنگرێکی باشی لە ناوەندە زانستییەکاندا بۆخۆی پەیدا کردووە)، بابەتەکە بنیاتنراوە



ستیڤن سی مایير



چارلس لایل

لەسەر ڕێگەیەکی پێوانەیی لە بیرکردنەوە، کە داروین و جیۆلۆجیزانی سەدەی نۆزدە (چارلس لایل) بەکاریانهێناوە، کە لایل سووربوو لەسەر ئەوەی کە باشترین ڕێگە بۆ لێکدانەوەی ڕووداوێک کە لە ڕابردوودا ڕووی داوە بریتیە لە گەڕان بەدوای هۆکاری ڕووداوەکەدا.

*٦ ئەگەر گریمانەی دیزاینەری زیرەک بریتی بێت لە دروستکردنی سەربەخۆ، واتە بەبێ پەرەسەندن، ئەوە ئێمەش وەکو مسوڵمان پێی ڕازین، بەڵام ئەگەر بریتی بێت لە پەرەسەندن، بەڵام بە ویستی خوا ئەوە ئەم گریمانەش قبوڵکراو نییە لامان، تەنها ئەوە نەبێت کە ئەم گریمانە ئەڵێ خوا هەیە و ئەوەی داروین دەڵێ خوا بوونی نییە.

هەروەکو لایل دەڵێ: «ئێستا کلیلەکەی بریتیە لە ڕابردوو»، کە ئەمەش بەرنامە و پەیڕەوێکی مێژووی زانستی پێوەرییە، کە ئەگەر تۆ هەوڵدەدەیت ئەوەی کە لە ڕابردوویەکی دووردا ڕووی داوە بیگەڕێنیتەوە، ئەوە پێویستە کە لێکۆڵینەوەکانمان قوڵ بکەینەوە لە هۆکاردا، ئەنجامەکەشی ڕێنمونیمان دەکات بۆ باشترین راڤە.

ئەم جۆرە بەڵگانە یارمەتی (مایەر)یدا کە لە بەرهەمەکانیدا تیشک بخاتە سەر ئەو شتانەی کە لە دەوروپشتی زانیارییەکانن.

ستیڤن سی مایير reyeM C nehpetS دەڵێ: "ئەوەم دەزانی کە ئەم بیرۆکە بەم شێوە قورس نییە، هۆکارەکانیش ئەوەیە کە من بەدوایدا دەڕۆم، کە ئەمە ئەوەیە ناسراوە بە بەرهەمهێنانی جۆری کاریگەر، کە ئێمە هەوڵدەدەین راڤەی بکەین، پاشان ئەم پرسیارانەم لە خۆم کرد:

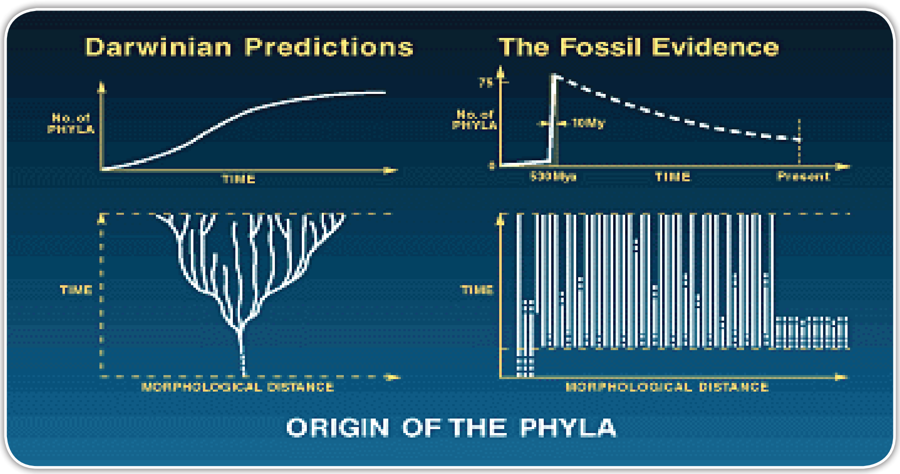
کەواتە دەبێ ئەو هۆکارە چی بێت کە هەڵدەستێ بە پرۆسەی بەرهەمهێنانی زانیاری نوێ، ئەگەر کۆدەکان ژمارەیی بن، یان زانیارییەکان سێگۆشەیی بن لە شێوەیەکی ئەندازەییدا؟ ئەم زانیارییانە لە کوێوە هاتوون؟ لە ماوەی لێکۆڵینەوەکانمدا گەیشتمە ئەو دەرەنجامەی کە زانیارییەکان لە سەرچاوەیەکی زیرەکەوە دێن، هەربۆیەش کاتێک کە ئاژەڵێکی کامبەری دەبینین دەزانین کە بڕێکی زۆر گەورە لە زانیاری بەکارهاتووە لە پێکهاتنی ئەم ئاژەڵەدا (واتە هەرچەندە لە سەرەتاوە دروست بووە، بەڵام هەر بوونەوەرێکی ئاڵۆز پێکهاتەیە)، لێرەشەوە دەزانین کە پێویستە بڕێکی زۆر مەزن لە زانیاری هەڵقوڵێبێت و هاتبێت بۆ بنیاتنانی ئەم ئاژەڵانە، بەرهەمهێنانەکان زیاتر سروشتی و لۆجیکی (منطقی) دەبن ئەگەر بڵێین سەرچاوەی ئەم زانیارییانە دەگەڕێنەوە بۆ کەسێکی زیرەک (خوا)، زانیارییە پێویستەکانیش بۆ پێکهێنانیان پێویستە هەر لەلایەن ئەم کەسە زیرەکەوە نێردرابن.

لەو ماوەی کە من لە کارەکە وردبوومەوە بەدرێژایی چەندین ساڵ، زانیم کە هەمان بەڵگە کە جێبەجێ دەبێت بە سەر سەرچاوەی زانیارییە زیندەییەکانی تردا، بەهەمان شێوە جێبەجێ دەبێت بە سەر سەرچاوەی تایبەتمەندی و جیاکارییە سەرەکیەکانی تر، کە تایبەتە بە تەقینەوەی کامبەری"[٢٥١].

پەیدابوونی لەناکاوی بوونەوەران کە لەسەرەوە بۆ خوارەوەیە بۆ پۆلەکانی زیندەوەران لە ماوەی تەقینەوەی کامبەریدا، بەرەنگاری مۆدێلی گەشەکردنی (سادە بۆ ئاڵۆز) دەبێتەوە، کە خودی داروین وروژاندویەتی

لە وێناکردنەکەی داروینda چەند جیاوازییەکی بچوک کۆدەبنەوە بۆ دروستکردنی جیاوازی گەورە، بەڵام ئەم وێنە (لەسەرەوە بۆ خوارەوە)، کە زانستی سەردەم پێی گەیشتووە، سەد لە سەد پێچەوانەی ئەوەی داروینە.

لە وێنەکەی داروینda لە سەرەتادا چەند پۆلێکی نوێ پەیدا دەبێت، پاشان بە ڕۆیشتنی کات جیاوازییەکان زیاتر و زیاتر دەبن، بەڵام بەشێوەیەکی تازەتر، دوای لێکۆڵینەوە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان، ئەوەمان بۆ دەرکەوت، کە جیاوازییەکان لە سەرەتای دروستبوونی بوونەوەرانەوە پەیدا بوون! کەواتە ئێستا ئەگەر بە چاوی ئەگەرەوە تەماشای گریمانەی دیزاینەری زیرەک بکەین، دەگەینە ئەو ئەنجامەی کە تەواو گریمانەیەکی لۆجیکیە، ئەمەش لەبەر ئەوەی کە لە مێژووی تەکنەلۆژیای مرۆڤایەتیدا هەمان نموونە (لەسەرەوە بۆ خوارەوە) دەبینین لە شتە نوێیەکاندا (ئەمەمان لە پێشتردا ڕوون کردۆتەوە).



بەراوردی نەخشەی هێڵکاری پەیدابوونی زیندەوەران بەپێی زانستی سەردەم (ڕاست) و گریمانەی پەرەسەندن (چەپ)

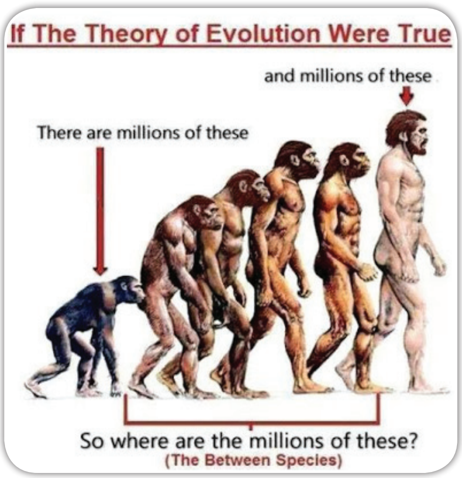
لە ئیش و کارەکانی ڕۆژانەشماندا، ئێمە هەمیشە کارەکانمان لە بەرزەوە بۆ نزمترین خاڵ پلەبەند دەکەین، بۆ ئەوەی کە ئامانجەکانمان بپێکین.

پاول نیلسۆن Paul Nelson فەیلەسوفی زانستی دەڵێ: "زیرەکی بە تەنها دەتوانێت کە وێنای کۆتا خاڵی ئاڵۆزییەکە بکات و هەستێت بە کۆکردنەوەی ئەوەی کە پێویستە بۆ کاراکردن و چالاککردنی ئەم خاڵی کۆتاییە"(١٥٣).

ڕوونی دیزاینکردنی ئاژەڵەکانی سەردەمی کامبەری، پەیوەستە بە دەرکەوتن و پەیدابوونی جۆری جیاوازی لق و جۆرەکان لە ماوەیەکی دیارییکراوی مێژووی ژیاندا. سەرەڕای ئەوەی کە ئەم جۆرانە هاوبەشن لە ئەندازەی لاشەدا، بەڵام پەیوەست نین بە هۆی هێڵێکی پەیوەستکردنەوە لەلایەن ئاژەڵی ناوەندییەوە.

پەرەسەندن بە هێواشیەکی زۆر کار دەکات، هەروەکو داروین وای بینیوە، لەگەڵ کۆمەڵە هۆکار و تەجروبەیەکی فاشیلدا.

ستیڤن سی ماییر Stephen C Meyer دەڵێ: "بە نەبوونی ئەم شێوە ناوەندییانە، پەرەسەندن ناڕوونی و کێشەیەکی گەورەی تێدایە، بەڵام گریمانەی دیزاینەری زیرەک، هیچ ناڕوونیەکی تێدا نابینرێت، لەبەرئەوەی کە ئێمە دەزانین بە تەنها کەسی زیرەک و هۆکارەکانی زیرەکیی، دەتوانێت کە شتانێک بهێنێتە بوون کە پێشتر نەبووە، لەبەرئەوەی ئەم کەسە زیرەکە، فکرەی هەیە، ئەم کەسە زیرەکە پلانی هەیە بۆ کارەکە، کەواتە پێویستت بە چاکسازییەکی شێوەیی نییە لە ماوەی ملیۆنان ساڵ و لە مێژوویەکی پەرەسەندنیدا، بەڵام لەتوانایدایە کە پلانێکی جیا لە کاتێکی گونجاودا بەکاربهێنێت، ئەمەش بێگومان ئاشکرایە و بەئاسانی بەدی دەکرێت لە تەقینەوەی کامبەریدا"(١٥٤).



ئەگەر لێرەدا کۆمەڵێک زیندەوەر هەبێت کە گەشەیان کردبێت لە هەمان جۆر، یان خێزان، ئەوە ژیان دەستی پێکردووە بە یەک دەرپەڕین، بەڵام ئەنجامەکان و ڕاستییەکان کوژەرن بۆ گریمانەی پەرەسەندن، کە دەڵێ: «پەیدابوونی بوونەوەران بە هۆی هەڵبژاردنی سروشتیەوەیە لە ماوەیەکی زەمەنی درێژدا».

لێرەدا هیچ شتێکی جیهانی سروشتی

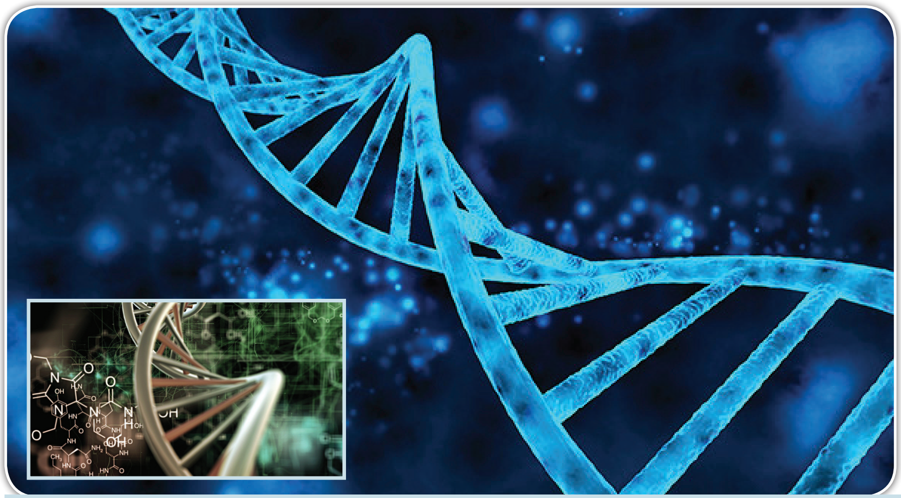
نییە کە بێزارکەر و ناخۆشتربێت بۆ چارلس داروین لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکانی کامبەری، ئەو تۆمارەی چاوەڕێی ئەوەبوو لێی کە سەلمێنەری گریمانەکەی بێت، بەڵام پێچەوانەبوو، تەقینەوەی ژیان، کە ئەمەی دووەمیان بە لێکۆڵینەوە لە تۆماری هەڵکۆڵراوەکان دەرکەوتووە و ئاشکرابووە، هیچ زانایەک چ لایەنگر و سەرخەری پەرەسەندن بێت، یان دژی، ناتوانێت ئینکاری لەم ڕاستییە بکات.

بەردەوام زانایانی زیندەزانی سەردەم، بۆماوە، کۆرپەلەزانی بەدوای ڕووناکی نوێدا دەگەڕێن لەسەر نهێنیەکانی چەرخی کامبەری و بنچینەی ئالۆزبوونی ژیان لەسەر زەوی، بەڵام تاوەکو زانست بەرەوپێش بڕوات و نهێنییەکان زیاتربن، بێگومان کێشەکانی گریمانەی پەرەسەندن زیاتر و زیاتر دەبێت، واقیعیش بەڵگەی قسەکانمانە.

دۆگلاس ئەکس Doglas Axe دەڵێ: "ئەگەر شێوەگەلێک ژیانی ئالۆزمان هەبێت کە لە ماوەیەکی کورتدا پەیدابووبن، ئەوە بێگومان وا دەردەکەوێ کە کێشەکانی گریمانەی دیزاینەری زیرەک، شیکاربووە، شیکارکراوە بە زیرەکییەوە"(١٥٥).

لە پێشەوە ئەوەمان ڕوونکردەوە و باسمانکرد، کە هەموو بەڵگەکان لەگەڵ ئەوەدان کە زیندەوەران بەیەکەوە و لەپڕێکدا دروست بوون، کەواتە لەمەوە دەگەینە ئەو ئەنجامەی بیردۆزی دیزاینەری زیرەک، بیردۆزێکی ڕاستە و پشت ئەستوورە بە بەڵگەکانی سەردەم و زانستی هەڵکۆڵین.

بەڵگەکانی ئەم گریمانەیە، بەپێچەوانەی پەرەسەندنەوە، سەرەڕای ئەوەی کە زانستییە، لۆجیکیشە، چونکە هەموان ئەوە دەزانین، کە شتی زیرەک تەنها دەکرێ لە شتێکی لە خۆی زیرەکترەوە هاتبێت و سەرچاوەی گرتبێت، شتی ئاقڵ و بەهۆش و بیرکەرەوە، دەبێ لەلایەن کەسێکەوە دروستکرابێت کە خۆی هەموو ئەم سیفەتانەی بە زیاتر و بەشێوەیەکی تەواوتر تێدابێت، بۆ نموونە، مرۆڤی سەردەم ڕۆبۆت دروستدەکات، ئەم ڕۆبۆتە سیفەتەکانی بریتین لە توانای ڕۆیشتن، توانای جوڵان، توانای بیستن، توانای بینین... بەڵام ئەگەر بە وردی سەرنج بدەین، ئەم سیفەتانە بەشێوەیەکی بێکەموکوڕی هەیە لە مرۆڤەکەدا.....کەواتە ئێمەی مرۆڤ، کە توانایەکی زیرەکی باشمان هەیە، پێویستە ئەم زیرەکییە بەشێوەیەکی تەواوتر و گەورەتر لە دروستکارەکەماندا، ئێمە دانایین دەبێ دروستکارەکەمان بەشێوەیەکی تەواوتر و جوانتر ئەم سیفەتەی تێدابێت، هەموو سیفەتە جوان و گەورەکانی تریش بەم شێوەیەن.



دیزاینی زیرەکی و ناوازە و ئاڵۆزی DNA، نیشانە و بەڵگەی دروستکردنمانە

بەڵام ئایا ئەو تایبەتمەندییە ناوازانەی کە لە ئێمەی مرۆڤدا هەیە، ئایا لە سروشتیشدا هەیە؟

ئەی باشە چۆن شتێک کە خاوەنی سیفەت و تایبەتمەندییەک نەبێت، ئەتوانێت بە ئێمەی ببەخشێت؟

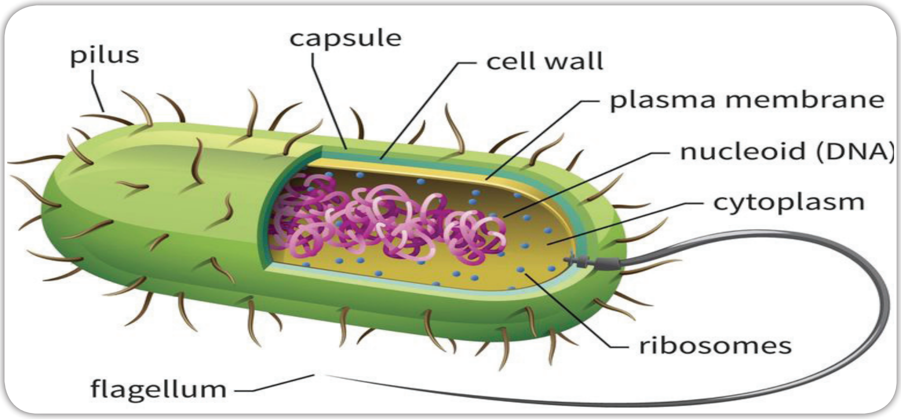
بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، هەموو ئاژەڵەکان لە زیندەوەرێکی تاک خانەی ناوک سەرەتاییەوە (بەکتریا) هاتوونەتە بوون، لە ماوەیەکی زەمەنی درێژدا، بەڵام ئایا ئەو زیندەوەرە تاک خانە ئاقڵتر و هۆشیارترە، یان ئێمەی مرۆڤ؟

بێگومان ئێمەی مرۆڤ، دە کەواتە گریمانەی پەرەسەندن تەنها ئەوە نییە کە لەگەڵ زانستدا دژبەیەک بێت، بەڵکو لەگەڵ لۆجیکیشدا دژبەیەکە.

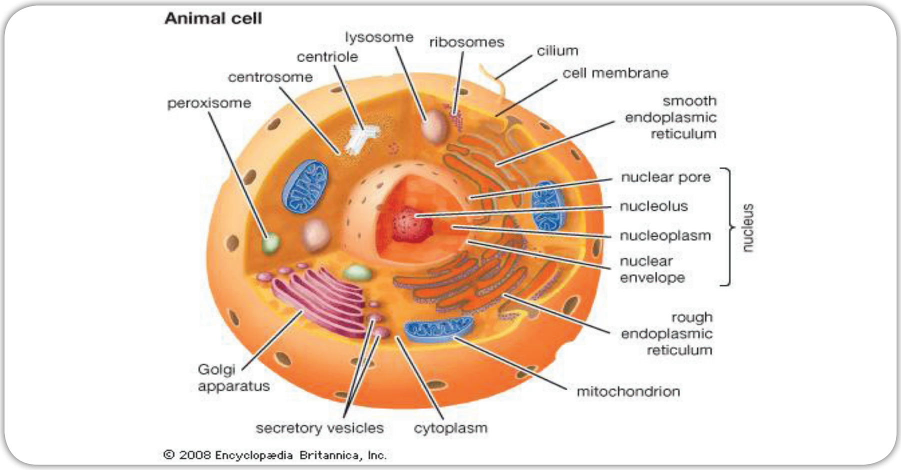
دیسان بەپێی گریمانەی پەرەسەندن، مرۆڤ لە مەیموونەوە سەرچاوەی گرتووە، بەڵام با ئێمە ئەو پرسیارە بکەین ئایا مرۆڤ ئاقڵتر و ژیرترە یاخود مەیموون؟

ئایا دەکرێت زیندەوەرێکی زۆر ئاقڵ و ژیری وەکو مرۆڤ، لە زیندەوەرێکی زۆر کەمتر ژیر لە خۆی، هاتبێتە بوون؟

بێگومان دیسان گریمانەی پەرەسەندن لەگەڵ لۆجیکیشدا یەکی نەگرتەوە.



زیندەوەری ناوک سەرەتایی

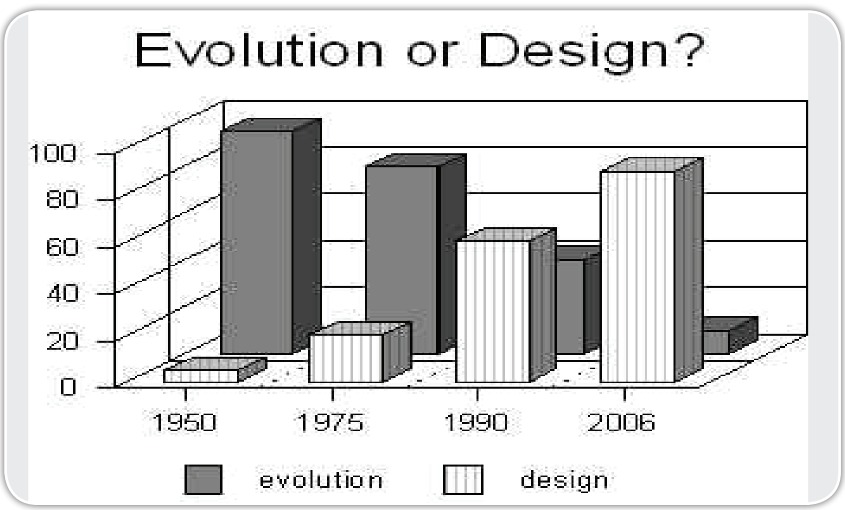


خانەی ناوک ڕاستەقینە، ئەگەر تەماشای ئەم وێنە بکەین دەبینین کە زۆر ئاڵۆزە بە بەراورد لەگەڵ وێنەی ناوکە سەرەتاییەکە، لە ناوکە سەرەتاییەکاندا تەنها چەند پێکهاتەیەکی سادە و کەم دەبینرێت، بەڵام لێرەدا پێکهاتەگەلێکی زۆر و ئاڵۆز هەیە کە لە ناوکە سەرەتاییەکاندا بوونی نییە. بەپێی گریمانەی پەرەسەندن ئەم پێکهاتە ئاڵۆزە لەو پێکهاتە سادەوە هاتۆتە بوون؟! بەڵام چۆن؟ ئەوە نازانن، بۆچی؟ ئەوە نازانن، با نموونەیەکی جیاوازی وەربگرین، لە ناوکە سەرەتاییەکاندا مایتۆکۆندریا (بەرهەمهێنەری وزە) نییە، بەڵام لە ناوکە ڕاستەقینەکاندا ئەم ئەندامە بوونی هەیە، بەڵام ئەگەر ئەم ناوکە ڕاستەقینە لە ناوک سەرەتاییەوە پەرەی سەندبێت، ئەم مایتۆکۆندریایە چۆن دروست بوو؟

ڕیچارد ستیرنبری Richard Sternbry (Evolutionary Biologist) له (Biologic Institute) دەڵێ: "ئەگەر ئەو شێوانە پەیدابووبن لەکاتێکدا یەک و دوان و سیان نین، کە لەسەر ئەو شێوازە تەواوە بن، لێرەدا کۆمەڵێک هەیە کە دەبنە لقی جیاواز لە شێوەی پێکهاتنی لاشەیاندا، ئەوە راڤەیکی هەیە بە چاوی بایەخەوە سەیری بکەین، سەرەڕای مادده و وزە زانیارییەکان هەمان بڕی گرنگیان هەیە، من بڕوام وایە کە ڕۆڵ و کاتی دیزاینەری زیرەک دێت، بە باوەڕی من بۆ بنیاتنانی زیندەوەرێک پرۆسە داواکراوەکە بریتیە لە پرۆسەیەک کە دەتوانێت سەیری داهاتوو بکات و داهاتوو بخوێنێتەوە و ئاگای لە هەموو شتەکان هەبێت"(١٥٦).

بەم پێیەش ئێمە بەو کەسەی کە ئاگای لە شتەکانە و ئاگای لە داهاتووە، دەڵێین خودا، چونکە هەموو مەرجەکانی تێدایە و خاوەنی زەویە و دەزانێ کە چیمان بەسەردێت و بۆ کوێ دەچین و چی دەکەین، بەرنامەیەکی تێر و تەسەلیشی بۆ دابەزاندوین (قورئان)، کە وەکو کەتەلۆک وایە بۆمان، زانیاریی پێداوین لەم کتێبەدا دەربارەی هەموو شتێک و چی باشە و چی خراپە، کەواتە ئەم کەسە هەر ئەوە نییە کە دروستی کردبین و وازی لێهێنابین، بەڵکو بەردەوام لەگەڵماندایە و هەمیشە بە زانستی خۆی لەگەڵماندایە و ئەگەر پێویستیەکمان هەبێت، ڕۆحی بێت یاخود ماددی، دەتوانێت بۆمانی دابین بکات.

پاول نیلسۆن Paul Nelson دەڵێ: "بە باوەڕی من بۆ بنیاتنانی زیندەوەرێک پرۆسە داواکراوەکە بریتیە لە پرۆسەیەک کە دەتوانێت سەیری داهاتوو بکات و داهاتوو



بخوێنێتەوە و دەوری هەموو شتێک بدات، بۆ کاراکردنی شتێکی هاوشێوەی تریلۆبت، یاخود کرمە لیقەکان (Slug) و باقی جۆرە جیاوازەکانی تر، کە دەیبینین لە تەقینەوەی کامبەریدا پرۆسەیەکی خاوەن بەرچاوڕوون نییە، پرۆسەیەک کە دەتوانێت وێنای ئاڵۆزییەکان بکات، ئەمەش هەڵبژاردنی سروشتی نییە، بەڵکو دیزاینەری زیرەکە"[١٥٧].

شیکارکردنەکەی بیردۆزی دیزاینەری زیرەک، تەنها یارمەتی دۆزینەوەی وەڵامی ئەو مەتەڵە ناداتەوە کە خەڵکانێکی زۆر سەرگەردانی دۆزینەوە و زانینی بوون، بەڵکو بەڵگەش پێشکەش دەکات بۆ ئەو پرسیارانەی کە وەڵامدانەوەیان قورسە، کە تایبەتە بە بنچینەی ئاڵۆزبوونی ژیان لەسەر زەوی. ئەو ئاڵۆزییەی کە لەسەر زەوی و لە جیهانی بوونەوەراندا دەیبینین، تەنها بەڵگە نییە لەسەر ئەوەی کە پرۆسەکە بێ ئاڕاستەیە، بەڵکو بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کە ژیان دیزاین کراوە، پاشان ئەندازەی بۆ کێشراوە، پاشان بۆ مەبەستێکی دیاریکراو و لەلایەن کەسێکی زانا و دانا و ئاگادارەوە بەدی هاتووەو هێنراوەتە بوون.

کەواتە لە کۆتاییدا جێگای ئەوەیە کە لە خۆمان بپرسین: گریمانەی پەرەسەندن بەم شێوە بێ بەڵگەیە و هیچ بنەمایەکی زانستی و لۆجیکی نییە، کەواتە چی ئەم گریمانەی تاوەکو ئێستا هێشتۆتەوە؟ بۆچی بەم شێوە قبوڵکراوە؟

بەڕاستیش پرسیارێکی لۆجیکییە، بەڵام سەبارەت بە بەشی یەکەمی پرسیارەکە، وەڵامەکەی بریتیە لە کەللەڕەقی و ئینکاری! چۆن؟

با چەند نموونەیەکی کورت بهێنینەوە لە وتەی زانا سەرخەرەکانی پەرەسەندن......

عەلی دەمیرسۆری، سەرخەری بەناوبانگی تورکی و زانای بایۆلۆجی، سەبارەت بە بابەتی پێکهاتنی هەڕەمەکی (بە هۆی ڕێکەوتەوە)، ماددەی سایتۆکرۆم – سی (ytochrom–C) کە یەکێکە لە گرنگترین ئەنزیمەکان بۆ ژیان، دەڵێ: "بەڕاستی ئەگەری پێکهاتنی یەک زنجیرەی (سایتۆکرۆم– سی) بە ڕێکەوت زۆر کەمە، کە نزیک دەبێتەوە لە سفر.... یان ئەوەتا کە ئەم زنجیرە دروستکراوە لەلایەن هێزێکەوە کە لەسەروی خەیاڵی ئێمەوەیە، بەڵام هەڵبژاردنی ئەگەری دووەم لەگەڵ زانستدا یەک ناگرێتەوە، هەربۆیە پێویستە ڕای یەکەم پەسەند بکەین"[١٥٨].

ڕیچارد داوکینزی سەرخەری بەناوبانگی پەرەسەندن، ئامۆژگاری خەڵک دەکات بەوەی کە پەلە نەکەن لە بڕیاردان لەوەی کە موعجیزەیان بینیوە، تەنانەت ئەگەر بینیان پەیکەرێک بە دەستی ئاماژە و ڕێنمونیان بکات بۆ شتێک... بە بیروباوەڕی ئەو: «لەوانەیە بە ڕێکەوت هەموو گەردیلەکانی پێی پەیکەرەکە بە ئاڕاستەیەکدا جوڵابن لە هەمان کاتدا....بێگومان ئەمە ئەگەرێکی زۆر لاوازە، بەڵام دەکرێ ڕوو بدات»[١٥٩].

بەڵام هەربۆ زانیاریتان، ئەگەربێتو پەرداخێکی ئاو، گەردەکانی ئاوەکە بە ئاڕاستەی سەرەوە بجوڵێن، ئەوە بە خێراییەک، کە لە موشەک زیاترە، بەرەو ئاسمان دەچن، ئەی کەواتە ئەگەر گەردەکانی پەیکەرێک بە ئاڕاستەیەکدا بجوڵێن، ئەبێ چی ڕوو بدات؟

کەواتە بە چاوی خۆتان کەللەڕەقی و ئینکاری و نالۆجیکی سەرخەرانی پەرەسەندنن ببینن لەپێناو بیروباوەڕەکەیان و گریمانەکەیاندا، ببینن کە بەڵگەی زانستی ناهێننەوە و پێیان نییە، بۆیە ناچارن بە ئینکاریکردنی ڕاستییەکان.

سەبارەت بە پرسیاری دووەم، دەتوانین لە وتەکانی دکتۆر مایکڵ بیهی زانای کیمیای زیندەیی، وەڵامێکی جوان وەربگرین کە دەڵێ: «بە درێژایی ٤٠ساڵی ڕابردوو، کیمیای زیندەیی نهێنیەکانی خانەی ئاشکرا کردووە و دەیان هەزار کەس ژیانێکی ناخۆشیان بەسەربردووە لەناو تاقیگەکاندا... لە ئەنجامی ئەم هەوڵە کاریگەرانەدا لە لێکۆڵینەوە لە خانەدا، دەنگێکی بەرزی، ڕوونی، ڕاست، بەرزبوویەوە، کە دەڵێت: دیزاینەرێکی داهێنەر!...

بەڵام بۆچی کۆمەڵگەی زانستی ئەم دۆزینەوە سەرنجڕاکێشە قبوڵ ناکات؟ بۆچی دیزاینەری داهێنەر بە بازدانی فکری هەژمار دەکەن؟ چونکە ڕازیبوون بە فکرەی دیزاینەری داهێنەر، واپێوست دەکات لەسەریان کە رازیی بن بە بوونی خوا (واتە ئەبێ بڵێن خوا بوونی هەیە، کە ئەمەش جێگای قبوڵ نییە لایان)»[١٦٠]

کۆتایی بەم بەشە دێنین بە وتە بەناوبانگەکەی (أرثر کیث)ی مولحیدی بەناوبانگ، کە دەڵێ: «پەیدابوون (گریمانەی پەرەسەندن) شتێکی چەسپاو و سەلماو نییە، ناشتوانرێت ڕاستی بسەلمێنرێت –چونکە لە بنەمادا ڕاست نییە–، بەڵام ئێمە لەبەرئەوە بڕوامان بەم گریمانەیە هەیە، چونکە تاکە جێگرەوەی دوای ئەم گریمانە بریتیە لە باوەڕهێنان (الإیمان) بە دروستکردنی ڕاستەوخۆ (دروستکردن لەلایەن خواوە) و خوا، کە ئەمەش بەلای ئێمەوە شتێکە کە نابێ تەنانەت بیریشی لێبکرێتەوە».

قورئان و هەڵکۆڵراوەکان

هەروەک دەزانین، قورئان بریتیە لە پەڕاوێکی خوایی بۆ مرۆڤە دروستکراوەکانی و یاسای ژیانە. ئەم قورئانە نموونەی کەتەلۆکە بۆ مرۆڤ و زۆر گرنگ و پێویستە بۆ ژیانێکی خۆش و ئاسودە و پیکەوەژیان.... لەم قورئانەدا، خوای ئافرێنەر ئەو زانیارییە پێویستانەی باسکردووە کە پێویستە بۆ ژیانێکی ئاسودە، لەبەرئەوەی کە ئەم قورئانە لەلایەن دروستکارەکەمانەوە دابەزێنراوە، بێگومان دەبێت کە زانیاری دەربارەی گرنگترین پرسیارەکانی ژیانی تێدا بێت، کە ئەوانیش پرسیارەکانن لەبارەی چۆنیەتی دروست بوون و هاتنەدی زیندەوەران، بێگومان دەبێ ئەم خودایە کۆمەڵە نیشانەیەکی دانابێت و هێشتبێتیەوە بۆ ئەوەی کە من و تۆ لە چۆنیەتی پەیدابوونی زیندەوەرانی دەوروبەرمان ئاگادار بکاتەوە، کە ئەمەش بەڵگەیە لەسەر دەسەڵاتی خوای گەورە و ئاگادارکردنەوەیەکە بۆ ئێمە، کە ئێمەش لەلایەن ئەوەوە دروستکراوین. ئێمە ئەوە دەزانین کە هیچ جیاوازییەک نییە لە نێوان ئێمە و خانەی زیندەوەرانی تردا (ئاژەڵەکان)، کەواتە ئێمە و ئاژەڵەکانی تر هەمان یەکەی پێکهاتنی جەستەمان هەیە، ئەمەش بەڵگەیە لەسەر دروستکارێکی هاوبەش.

قورئان و شوێنەوار (پاشماوەکان)

ئەگەر لە قورئان ورد ببینەوە، دەبینین کە قورئان هەمیشە لەگەڵ ئەقڵی مرۆڤەکان دەدوێ بە نموونەی لۆجیکی، بۆنموونە، کاتێ کە باسی مردن دەکات، نموونە بە دار و دەوەن دێنێتەوە، بۆچی؟

لەبەرئەوەی کە دار و دەوەنەکان بە تەواوی دەمرن لە وەرزی جگە لە وەرزی خۆیاندا و پاشان لە وەرزی خۆیاندا بە فەرمان و ئیزنی خوا زیندوو دەبنەوە، کەواتە خوای دانا بەشێوەیەکی حەکیمانە بە خەڵکی ئەفەرموێ: «ئەی خەڵکینە چۆن ئەو دارە بەتەواوی ئەمرێت و پاشان سەرەڕای ئەمەش زیندووی دەکەینەوە و توانامان بەسەریدا هەیە، هەرئەمەش نا، بەڵکو هەموو ساڵێ دەمرێت و زیندووی دەکەینەوە، ئاواش تۆ زیندوو دەکەینەوە و لێپرسینەوەت لەگەڵدا دەکەین لەسەر کارەکانت».

سەبارەت بە دروستکردنی زیندەوەرانیش، ئێمە دەبێ ئەوە لەیاد نەکەین کە خوای باڵادەست توانای هەیە کە ئافرێنراوەکانی خۆی بهێڵێتەوە و بیانپارێزێت لە خراپ بوون، ئەگەر بیەوێ و بۆ مەبەستێکی دیارییکراوبێت. بۆنموونە، خوای گەورە لە (سورەتی سبأ)دا باسی چیرۆکی سولەیمان (علیه السلام) و جنۆکەکانمان بۆ دەکات، لەم چیرۆکەدا ئەوە تێدەگەین کە خوای گەورە تا ماوەیەک دوای مردنیشی، سولەیمانی (هەرچەندەی کە خۆی ویستوێتی) هێشتوەتەوە، بەڵام ئەوە دەزانین کە

مردوو پاش ماوەیەک لە مردنی، ئەگەر نەنێژرێت، ئەوە جەستەکەی بۆگەن دەکات و خراپ دەبێت، کەواتە ئەمە چۆن مایەوە؟ بێگومان ئەمە نیشانەی توانای خوایە بۆ هێشتنەوەی شتەکان.

مەبەست لە هێشتنەوەی سولەیمان -علیه السلام- بۆ ئەوەیە کە خوای گەورە ئەم ڕووداوە بکات بە بەڵگەیەک کە جنۆکەکان نهێنی و نادیارەکان نازانن. لەم چیرۆکەوە ئەوە تێدەگەین کە خوای گەورە توانای هێشتنەوەی زیندەوەرانی هەیە بەبێ ئەوەی کە بنێژرێن و بخرێنە ژێر زەوی، چ جای ئەوەی لە زەویدا بن، ئەوە تێدەگەین کە لە هێشتنەوەی جەستەکاندا، پەندو ئامۆژگاری هەیە بۆ نەوەکانی داهاتوو. پێغەمبەری خوا (دروودی خوای لەسەر) دەفەرموێ: (زەوی جەستەی پێغەمبەران ناخوات). دیسان ئەمەش نیشانەی دەسەڵاتی خوایە بۆ هێشتنەوەی شتەکان.

وەک خوای گەورە دەفەرموێت: **(فَالْيَوْمَ نُنَجِّيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلْفَكَ آيَةً وَإِنَّ كَثِيرًا مِنَ النَّاسِ عَنْ آيَاتِنَا لَغَافِلُونَ)** (سورة يونس: ٩٢) واتە: خوای گەورە بە فیرعەون دەفەرموێ کاتێ کە لە ئاوەکەدا خنکا؛ ئەمڕۆ ئێمە جەستەکەت ڕزگار دەکەین و دەیپارێزین بۆ ئەوەی بۆ ئەوانەی دوای تۆ ببێتە نیشانە و خەڵکی پەندی لێوەربگرن، بەڕاستی زۆربەی خەڵکی لە نیشانەکانی ئێمە بێئاگان.

کەواتە خوای گەورە زۆرجار جەستە و ئێسکەپەیکەرەکان دەهێڵێتەوە بۆ ئەوەی بیکاتە بەڵگە لەسەر ئەو کارەی کە خۆی دەیەوێ، ئەوەش تێدەگەین کە هێشتنەوەی جەستە یەکێکە لە باشترین نیشانە و بەڵگەکان. هەر لەم ئایەتەدا ئەوە دەبینین کە نیشانەگەلێکی زۆر هەیە کە خەڵکی لێی بێئاگان، ئەو نیشانانە چین؟ بۆنموونە، دەتوانین بڵێین یەکێ لەوانە ئەو هەڵکۆڵراوانەیە کە تاوەکو ئێستاشی لەگەڵدا بێت بە بەردەوامی شتی نوێی لێدەدۆزرێتەوە، ئەم دوو نموونە (فیرعەون و هەڵکۆڵراوەکان) لە هەمان ڕەگەزن، بۆیە باشترین ڕاڤە بۆ نیشانەکان، بە بەردبوو و هەڵکۆڵراوەکانن.

خوای مەزن لە باسی چیرۆکی ئەو پیاوەی کە دای بەلای گوندێکی وێران و چۆڵدا و کاتێ کە داوای لە خوا کرد چۆنیەتی زیندووبوونەوەی پیشان بدات، کە دەگوترێ ئەو پیاوە عوزێر پێغەمبەرە - علیه السلام- دەفەرموێ: **كَالَّذِي مَرَّ عَلَى قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّى يُحْيِي هَذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ قَالَ بَلْ لَبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانْظُرْ إِلَى طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَانْظُرْ إِلَى حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِلنَّاسِ وَانْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنْشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ)** (البقرة: ٢٥٩).

واتە: دەنگوباسی ئەو کەسەت بیستووە کە بەلای گوندێکی وێران و چۆڵدا تێپەڕی،

پاشان وتی ئاخۆ دوای وێرانبوونی ئەم گوندە و مردنی خەڵکەکەی، چۆن خوا ئەم خەڵکە زیندوو دەکاتەوە؟ پاشان خواش سەد ساڵ مراندی و پاشان زیندووی کردەوە، پرسیارمان لێکرد کە ئایا تۆ چەندێک بە مردوویی ماویتەتەوە؟ ئەویش لە وەڵامدا وتی: وا ئەزانم کە رۆژێک یان چەند ڕۆژێک بووە، خواش پێی فەرموو: نەخێر، بەڵکو سەد ساڵت پێچووە، تەماشای خواردن و خواردنەوەکەت بکە کە تاوەکو ئێستا تام و ڕەنگیان نەگۆڕاوە و تێکنەچووە. سەرنجێکیش لە گوێدرێژەکەت بدە کە چۆن ئێسک و پروسکی ڕزیوە و چۆنیش لەپێش چاوی خۆت زیندووی دەکەینەوە. بۆ ئەوەی کە ئەم بەسەرهاتە بکەین بە پەند و نیشانەیەک بۆ خەڵکی، هەتاوەکو دڵنیاببنەوە لە مەسەلەی زیندووبوونەوە. سەرنجێ لەو ئێسکانەش بدە کە چۆن دەیانلکێنین بەیەکەوە، دوای ئەوەش بە گۆشت دایان دەپۆشینەوە و وەکو یەکەم جاریان لێدەکەینەوە، ئینجا کە دەسەڵاتی خوای بۆ دەرکەوت، وتی: ئێستا بە چاکی ئەزانم و بە چاویش دیتم کە بەڕاستی خوا دەسەڵاتی بەسەر هەموو شتێکدا هەیە. ئایەتەکەی سەرەوە، توانا و دەسەڵاتی خوای گەورە پیشان دەدات بۆ هێشتنەوەی شتەکان وەکو خۆیان و کردنیان بە بەڵگە، خۆی و خواردنەکە.

خوای گەورە دەفەرموێ: **(كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلُ كَانَ أَكْثَرُهُم مُّشْرِكِينَ)** (الروم: ٤٢) واتە: ئەی محمد (درودی خوای لەسەر) پێیان بڵێ کە بە زەویدا بگەڕێن و گەشت بکەن، تەماشای سەرئەنجامی گەلانی پێشوو بکەن کە لەناومان بردون. هەروەک ڕوونە کە کاتێ خوا ئەو گەلانەی لەناوبردووە، کەوتوونەتە ژێر زەویەوە، هەربۆیە خوای گەورەش دەفەرموێ بگەڕێن و بیاندۆزنەوە، چونکە پەند و عیبرەتی تێدایە.

خوای گەورە دەفەرموێت: **(وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ) (الذاريات:٢٠)** واتە: لە زەویدا نیشانە و بەڵگە هەیە بۆ ئەوانەی کە ئیمان و باوەڕێکی بێگومانیان هەیە.

ئەم ئایەتە ئەوەی لێ تێدەگەین کە لە زەویدا شتگەلێک هەیە کە خودای مەزن کردوویەتی بە بەڵگە و نیشانە و بەشێک لە زەویش بەشی ناوەوەیەتی، کەواتە کۆمەڵێک نیشانە و بەڵگە و دیۆکیۆمێنتی گرنگ لەناو زەویدا هەیە، بەڵام ئەو بەڵگە و نیشانانە چین؟! هەروەکو لە پێشەوە باسمان کرد کە خوای گەورە باسی هێشتنەوەی سولەیمان (علیه السلام)ی کرد و هێشتنەوەی جەستەکەی بە نیشانە و بەڵگە دانا، پاشان لە باسی فیرعەوندا، هێشتنەوەی لاشەی بە بەڵگە ناوزەد کرد، پاشان لە باسی پیاوی گوندەکەدا، هێشتنەوەی خۆی و خواردنەکە بەبێ ئەوەی خراپ بن و زیندووکردنەوەی گوێدرێژەکەی بە بەڵگە و نیشانە ناوبرد. پێشتریش ئاماژەمان بۆ ئەوە کرد کە نیشانەکان بۆ گفتوگۆکردنە لەگەڵ عەقڵی خەڵکیدا و مەبەستت لێی ڕاستکردنەوەی بیروباوەڕێکی

چەوتی خەڵکە. بۆنموونە، مەبەست لە هێشتنەوەی جەستەی سولەیمان ئەوەیە ببێتە بەڵگەیەک کە جنۆکەکان نادیار و پەنهانەکان نازانن، ئەو بیروباوەڕە چەوتەی خەڵک ڕاست بکاتەوە کە باوەڕی بەوە هەیە کە جنۆکەکان نادیار دەزانن.

مەبەستیش لە هێشتنەوەی جەستە و خواردنی پیاوەکە و پاشان زیندووکردنەوەی گوێدرێژەکە، ئەوەیە کە ببێتە بەڵگەیەک لەسەر بەتوانایی خوا بۆ زیندووکردنەوە و ئەو بیروباوەڕە چەوتە لای خەڵک نەهێڵێت کە باوەڕی بە زیندووبوونەوە نییە. بەم پێیەش، نیشانەکان کە لە سورەتی (الذاريات)دا ئاماژەی پێدراوە، دەبێ ئەم دوو مەبەستەی تێدا بێت، ئەگەر وردتر لە بابەتەکە بنۆڕین دەبینین کە دەبێ نیشانەکان بەڵگەی دەسەڵاتی خوای تێدا بێت و ڕاستکردنەوەی بیروباوەڕێکی چەوت بێت.

لەبەر هۆکارەکانی سەرەوە، نیشانەکان مەبەست پێیان بە بەردبووەکان (هەڵکۆڵراوەکان)ن، چونکە هەم بەڵگەیە لەسەر دەسەڵاتی خوای مەزن، کە چۆن ئەمانەی پاراستووە و لە داهاتوودا دەیکات بە بەڵگە لەسەر سیفەتی دروستکاریی خۆی، هەم نیشانەیە بۆ ئەوەی کە ئەمانە لەلایەن خواوە دروستکراون (چونکە ئەمانە وەها شتەکان دەخەنەڕوو کە لەناکاو پەیدا بوون، کەواتە لەلایەن کەسێکەوە دروستکراون، ئەویش خوایە)، هەم بەڵگە و چەکە بۆ ڕاستکردنەوەی هەر بیروباوەڕێک و گریمانە و بیردۆزێکی چەوت چ لەم سەردەمە بێت، یان لە سەردەمەکانی تردابێت کە لە دروستکردن و پەیدابوونی زیندەوەران بدوێ. ئەوەشی کە ئەم ڕاڤەیە زیاتر پشت ئەستور دەکات ئەو ئایەتەیە کە خوای گەورە دەفەرموێت: **(قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ)** (العنكبوت: ٢٠).

واتە: ئەی محمد (درودی خوای لەسەر) پێیان بڵێ کە بە زەویدا بگەڕێن و گەشت بکەن و تەماشا بکەن کە چۆن ژیان دەستی پێکردوە.

کەواتە خوای گەورە پێمان دەڵێ ئەگەر لە زەوی بکۆڵینەوە ئەوە دەگەینە ئەوەی کە چۆن ژیان لەسەر زەوی دەستی پێکردوە و چۆن زیندەوەرەکان دروست بوون و ڕوون و ئاشکراشە کە ئێمە تەنها بەهۆی زانستی هەڵکۆڵین و گەڕان لە زەویدا گەیشتینە ئەنجامی کۆتایی چۆنیەتی دروستبوونی ژیان و زیندەوەران (ئەویش پەیدابوونی لەناکاو و لایەن کەسێکی زیرەکەوەیە)، بەڵام ئایا لە ڕووکەشی زەویدا هیچ تێبینی دەکرێت؟ بێگومان نەخێر، بەڵکو لە چینەکانی ژێر زەویدا بوونەوەرەکان تێبینی دەکرێت. زانستی سەردەم و بەتایبەتیش هەڵکۆڵراوەکان ئەوە دەسەلمێنێت کە بەڕاستی وێنەی ژیانی ڕابردوو بەشێوەی ڕەش و سپی و نەجوڵاو لە چینەکانی ژێر زەویدایە.

لیستی ناوی هەندێ زانای سەردەم
کە باوەڕیان بە پەرەسەندن نییە و باوەڕیان بە دروستکردنی ڕاستەوخۆیە:

- Dr. William Arion, Biochemistry, Chemistry.
- Dr. Paul Ackerman, Psychologist
- Dr. E. Theo Agard, Medical Physics
- Dr. Steve Austin, Geologist
- Dr. S.E. Aw, Biochemist
- Dr. Thomas Barnes, Physicist
- Dr. Geoff Barnard, Immunologist
- Dr. John Baumgardner, Electrical Engineering, Space Physicist, Geophysicist, expert in supercomputer modeling of plate tectonics
- Dr. Jerry Bergman, Psychologist
- Dr. Kimberly Berrine, Microbiology & Immunology
- Prof. Vladimir Betina, Microbiology, Biochemistry & Biology
- Dr. Andrew Bosanquet, Biology, Microbiology
- Edward A. Boudreaux, Theoretical Chemistry
- Dr. David R. Boylan, Chemical Engineer
- Professor Stuart Burgess, Engineering Design
- Prof. Linn E. Carothers, Associate Professor of Statistics
- Dr. Rob Carter, Marine Biology
- Prof. Sung-Do Cha, Physics
- Dr. Eugene F. Chaffin, Professor of Physics
- Dr. Choong-Kuk Chang, Genetic Engineering
- Prof. Jeun-Sik Chang, Aeronautical Engineering
- Dr. Donald Chittick, Physical Chemist
- Prof. Chung-Il Cho, Biology Education
- Dr. John M. Cimbala, Mechanical Engineering
- Dr. Harold Coffin, Palaeontologist
- Timothy C. Coppess, M.S., Environmental Scientist
- Dr. Bob Compton, DVM
- Dr. Ken Cumming, Biologist

- Dr. Jack W. Cuozzo, Dentist
- Dr. William M. Curtis III, Th.D., Th.M., M.S., Aeronautics & Nuclear Physics
- Dr. Malcolm Cutchins, Aerospace Engineering
- Dr. Lionel Dahmer, Analytical Chemist
- Dr. Raymond V. Damadian, M.D., Pioneer of magnetic resonance imaging
- Dr. Chris Darnbrough, Biochemist
- Dr. Nancy M. Darrall, Botany
- Dr. Bryan Dawson, Mathematics
- Dr. Douglas Dean, Biological Chemistry
- Prof. Stephen W. Deckard, Assistant Professor of Education
- Dr. David A. DeWitt, Biology, Biochemistry, Neuroscience
- Dr. Don DeYoung, Astronomy, atmospheric physics, M.Div
- Dr. Geoff Downes, Creationist Plant Physiologist
- Dr. Ted Driggers, Operations research
- Robert H. Eckel, Medical Research
- Dr. André Eggen, Geneticist
- Dr. Dudley Eirich, Molecular Biologist
- Prof. Dennis L. Englin, Professor of Geophysics
- Dr. Andrew J. Fabich, Microbiology
- Prof. Danny Faulkner, Astronomy
- Prof. Carl B. Fliermans, Professor of Biology
- Prof. Dwain L. Ford, Organic Chemistry
- Dr. Kenneth W. Funk, Organic Chemistry
- Prof. Robert H. Franks, Associate Professor of Biology
- Dr. Alan Galbraith, Watershed Science
- Dr. Paul Giem, Medical Research
- Dr. Maciej Giertych, Geneticist
- Dr. Duane Gish, Biochemist
- Dr. Werner Gitt, Information Scientist
- Dr. Warwick Glover, General Surgeon
- Dr. D.B. Gower, Biochemistry
- Dr. Robin Greer, Chemist, History
- Dr. Stephen Grocott, Chemist
- Dr. Vicki Hagerman, DMV

- Dr. Donald Hamann, Food Scientist
- Dr. Barry Harker, Philosopher
- Dr. Charles W. Harrison, Applied Physicist, Electromagnetics
- Dr. Mark Harwood, Engineering (satellite specialist)
- Dr. George Hawke, Environmental Scientist
- Dr. Margaret Helder, Science Editor, Botanist
- Dr. Harold R. Henry, Engineer
- Dr. Jonathan Henry, Astronomy
- Dr. Joseph Henson, Entomologist
- Dr. Robert A. Herrmann, Professor of Mathematics, US Naval Academy
- Dr. Andrew Hodge, Head of the Cardiothoracic Surgical Service
- Dr. Kelly Hollowell, Molecular and Cellular Pharmacologist
- Dr. Ed Holroyd, III, Atmospheric Science
- Dr. Bob Hosken, Biochemistry
- Dr. George F. Howe, Botany
- Dr. Neil Huber, Physical Anthropologist
- Dr. James A. Huggins, Professor and Chair, Department of Biology
- Evan Jamieson, Hydrometallurgy
- George T. Javor, Biochemistry
- Dr. Arthur Jones, Biology
- Dr. Jonathan W. Jones, Plastic Surgeon
- Dr. Raymond Jones, Agricultural Scientist
- Prof. Leonid Korochkin, Molecular Biology
- Dr. William F. Kane, (Civil) Geotechnical Engineering
- Dr. Valery Karpounin, Mathematical Sciences, Logics, Formal Logics
- Dr. Dean Kenyon, Biologist
- Prof. Gi-Tai Kim, Biology
- Prof. Harriet Kim, Biochemistry
- Prof. Jong-Bai Kim, Biochemistry
- Prof. Jung-Han Kim, Biochemistry
- Prof. Jung-Wook Kim, Environmental Science
- Prof. Kyoung-Rai Kim, Analytical Chemistry
- Prof. Kyoung-Tai Kim, Genetic Engineering
- Prof. Young-Gil Kim, Materials Science

- Prof. Young In Kim, Engineering
- Dr. John W. Klotz, Biologist
- Dr. Vladimir F. Kondalenko, Cytology/Cell Pathology
- Dr. Leonid Korochkin, M.D., Genetics, Molecular Biology, Neurobiology
- Dr. John K.G. Kramer, Biochemistry
- Dr. Johan Kruger, Zoology
- Prof. Jin-Hyouk Kwon, Physics
- Prof. Myung-Sang Kwon, Immunology
- Dr. John G. Leslie, Ph.D., Biochemist, Physician, Archaeologist
- Dr. Jason Lisle, Astrophysicist
- Dr. Alan Love, Chemist
- Dr. Ian Macreadie, molecular biologist and microbiologist
- Dr. John Marcus, Molecular Biologist
- Dr. Ronald C. Marks, Associate Professor of Chemistry
- Dr. George Marshall, Eye Disease Researcher
- Dr. Ralph Matthews, Radiation Chemist
- Dr. John McEwan, Chemist
- Prof. Andy McIntosh, Combustion theory, aerodynamics
- Dr. David Menton, Anatomist
- Dr. Angela Meyer, Creationist Plant Physiologist
- Dr. John Meyer, Physiologist
- Dr. Albert Mills, Animal Embryologist/Reproductive Physiologist
- Colin W. Mitchell, Geography
- Dr. Elizabeth Mitchell, Physician
- Dr. Tommy Mitchell, Physician
- Dr. John N. Moore, Science Educator
- Dr. John W. Moreland, Mechanical engineer and Dentist
- Dr. Henry M. Morris (1918–2006), founder of the Institute for Creation Research.
- Dr. Arlton C. Murray, Paleontologist
- Dr. John D. Morris, Geologist
- Dr. Len Morris, Physiologist
- Dr. Graeme Mortimer, Geologist
- Dr. Terry Mortenson, History of Geology
- Stanley A. Mumma, Architectural Engineering

- Prof. Hee-Choon No, Nuclear Engineering
- Dr. Eric Norman, Biomedical researcher
- Dr. David Oderberg, Philosopher
- Prof. John Oller, Linguistics
- Prof. Chris D. Osborne, Assistant Professor of Biology
- Dr. John Osgood, Medical Practitioner
- Dr. Charles Pallaghy, Botanist
- Dr. Gary E. Parker, Biologist, Cognate in Geology (Paleontology)
- Dr. David Pennington, Plastic Surgeon
- Prof. Richard Porter
- Dr. Georgia Purdom, Molecular Genetics
- Dr. John Rankin, Cosmologist
- Dr. A.S. Reece, M.D.
- Prof. J. Rendle-Short, Pediatrics
- Dr. Jung-Goo Roe, Biology
- Dr. David Rosevear, Chemist
- Dr. Ariel A. Roth, Biology
- Dr. Kenneth Royal, Psychometrics
- Dr. Ron Samec, Professional Astronomer
- Dr. Joachim Scheven, Palaeontologist
- Dr. Ian Scott, Educator
- Dr. Saami Shaibani, Forensic physicist
- Dr. Young-Gi Shim, Chemistry
- Prof. Hyun-Kil Shin, Food Science
- Dr. Mikhail Shulgin, Physics
- Dr. Roger Simpson, Engineer
- Dr. Harold Slusher, Geophysicist
- Dr. E. Norbert Smith, Zoologist
- George S. Smith, M.S., Chemistry
- Dr. Andrew Snelling, Geologist
- Prof. Man-Suk Song, Computer Science
- Dr. Timothy G. Standish, Biology
- Prof. James Stark, Assistant Professor of Science Education
- Prof. Brian Stone, Engineer

- Dr. Esther Su, Biochemistry
- Dr. Charles Taylor, Linguistics
- Dr. Stephen Taylor, Electrical Engineering
- Dr. Ker C. Thomson, Geophysics
- Dr. Michael Todhunter, Forest Genetics
- Dr. Lyudmila Tonkonog, Chemistry/Biochemistry
- Dr. Royal Truman, Organic Chemist:
- Dr. Larry Vardiman, Atmospheric Science
- Prof. Walter Veith, Zoologist
- Dr. Joachim Vetter, Biologist
- Dr. Stephen J. Vinay III, Chemical Engineering
- Sir Cecil P. G. Wakeley (1892–1979) Surgeon
- Dr. Jeremy Walter, Mechanical Engineer
- Dr. Keith Wanser, Physicist
- Dr. Noel Weeks, Ancient Historian (also has B.Sc. in Zoology)
- Dr. A.J. Monty White, Chemistry/Gas Kinetics
- Dr. John Whitmore, Geologist/Paleontologist
- Arthur E. Wilder-Smith (1915–1995) Three science doctorates; a creation science pioneer
- Dr. Clifford Wilson, Psycholinguist and archaeologist
- Dr. Gordon Wilson, Environmental Science and Public Policy
- Dr. Kurt Wise, Palaeontologist
- Prof. Verna Wright, Rheumatologist (deceased 1997)
- Prof. Seoung-Hoon Yang, Physics
- Dr. Thomas (Tong Y.) Yi, Ph.D., Creationist Aerospace & Mechanical Engineering
- Dr. Ick-Dong Yoo, Genetics
- Dr. Sung-Hee Yoon, Biology
- Dr. Patrick Young, Chemist and Materials Scientist
- Prof. Keun Bae Yu, Geography
- Dr. Henry Zuill, Biology

ئەم لیستی ناوە لە کتێبی (الداروينية المتأسلمة. أزمة منهج.... عمرو عبدالعزيز) وەرگیراوە.

وتەی کۆتایی

دوای لێکۆڵینەوەیەکی ورد لەسەر چەرخی کامبەری و زانستی هەڵکۆڵراوەکان و پاشان زانستی زیندەی گەردی و وردبوونەوە لە ڕاستی و دروستی گریمانەی پەرەسەندن، بۆمان دەرکەوت کە گریمانەی پەرسەندن پێمان دەڵێ زیندەوەران لە تاکە زیندەوەرێکەوە سەرچاوەیان گرتووە، کە بەکتریایە، پاشان بەپێی ڕۆیشتنی کات لە سادەوە بۆ ئاڵۆز پەرەیان سەندووە، بەڵام لەهەمان کاتیشدا زانست، بەتایبەتیش هەڵکۆڵراوەکان و زیندەی گەردیی، پێمان دەڵێن، زیندەوەران لەسەر تەواوترین و ڕێکوپێکترین و ئاڵۆزترین شێواز لە تەقینەوەی کامبەریدا، پەیدابوون.

بۆشمان دەرکەوت، کە پەیدابوونی ژیان وەک دار، وێنا ناکرێت، هەروەک گریمانەی پەرەسەندن ئاماژەی پێدەکات، بەڵکو وەک دارستانە، پاشان بۆمان دەرکەوت کە هۆکارەکانی پەرەسەندن بەهیچ شێوەیەک ناتوانن هیچ گۆڕانکارییەک لە زیندەوەراندا دروستبکەن. ئەوەمان ڕوونکردەوە کە ناکرێ بە ڕێکەوت تەنانەت یەک پرۆتینیش بەرهەم بێت. بە گشتی گەیشتینە ئەو دەرەنجامەی کە گریمانەی پەرەسەندن گریمانەیەکی ناڕاستە و هیچ بنەمایەکی ڕاست و دروستی نییە و بە بەردەوامی کێشەی لەگەڵ زانستدا بۆ پەیدا دەبێت و لەڕاستیشدا گریمانەیەکە کە مردووە، بۆ ئەم سەردەمەش و بە بوونی هەڵکۆڵراوەکان و زانست شاردنەوە و نەهێشتنی بە تەواوی باشترە لە شاردنەوەیەکی نەعامەیی. ئەوەمان زانی کە پەرەسەندن لە قاڵبی زانست دەرچووە و چووەتە قاڵبی ئایدۆلۆژیا و بیروباوەڕەوە، هەڵبەت ئەمەش لەبەرئەوەی کە بەڵگە زانستییەکان پشتگیری ناکەن. ئەوەمان زانی کە کێشەی گەورەی بەردەم پەرەسەندن بریتیە لە چۆنیەتی دروستبوونی ژیان و پێکهاتنی یەکەم خانە، نەبوونی زیندەوەرە ناوەندییەکان، بێ توانابوونی هۆکارەکانی پەرەسەندن، بەتایبەتیش بازدان لە دروستکردنی گۆڕانکاری نوێی بەسوددا.

لەکۆتاییشدا لیستی ناوی هەندێ لە زانایانی سەردەممان خستەڕوو کە باوەڕیان بە پەرەسەندن نییە و باوەڕیان بە دروستکردنی سەربەخۆ، یان ڕاستەوخۆیە.

کۆسار ڕەوف مەعروف

شەوی ٢٠١٨/٣/٢٧

وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين

لە کۆتاییدا لە دوعای خێر بێبەشمان مەکەن

سەرچاوەکان

١ـ علم وأصل الإنسان، آن گەوگەر- دوجلاس إكس-كيسيي لسكين- ترجمة: د.مؤمن حسن- د. موسى أدريس، طبعة الأولى، ٢٠١٤ ، ص ٢١.

B. G. Ranganathan, Origins?, Pennsylvania: The٢-
Banner Of Truth Trust, 1988.

3- Warren Weaver, «Genetic Effects of Atomic Radiation», Science, Vol 123, June 29, 1956, p. 1159.

4- Gordon R. Taylor, The Great Evolution Mystery,New York: Harper & Row, 1983, p. 48.

5- Michael Pitman, Adam and Evolution, London: RiverPublishing, 1984, p. 70.

6- C. H. Waddington: (Nature of Life)Newyork, Atheneum (1962) Scientfic Creation, p98.

7- Colin Patterson, «Cladistics», Interview with Brian Leek, Peter Franz, March 4, 1982, BBC.

8- provine, W.B (2001) The origin of theoretical population genetics, p.199.

٩- خديعة التطور، هارون يحى، ترجمة: سليمان بايبار، طبعة الأولى، ١٤٢٣، ص ٣٨

10- Jeremy Rifkin, Algeny: A New word, A New Word.(Penguin:1984)

11- Julian Huxley, "At Randon – A Television preview, "Evolution after Darwin, (UniVersity of Chicago press 1960) ed. Sol tax, vol.1, p.42.

12- karl Raimond popper, Unended Quest: An Intellectual Autobiography. (IIlionis: Open court, 1976) The library of living philosophers, vol.1, p.133.

13- Phillippe Janvier, "Phylogenetic classification of living and fossil vertebrate, Bulletin de la Sociate zoologique de france, 1997, vol.122, p.341-354.

14- Alexandr Jvanovich opari, life: Its nature, origin and development. (London: Oliver & Boyd 1961), p.33, Translated from Russian by Ann Synge.

15- Francis Darwin (ed.), "Letter to Asa Gray" The life and letters of Charls Darwin, (New York: Appleton, 1887), Vol. II, p.67.

16- Massimo Pigliucci, Rationalists of East Tennessee
.Book Club Discussion, October 1997

١٧- بديع الزمان سعيد النورسى، اللمعات، المعة الثالثة والعشرون، ٢٤٢-٢٦٩، دار النيل ٢٠١١.

Herbert spencer, First principle of a new system of philosophy 18-
.(New York, Appletion, 1872), V. II

١٩ ـ علم وأصل الإنسان، آن گەوگەر- دۆگلاس ئەكس-كيسى لسكين- ترجمة:- د.مؤمن حسن-
د. موسى أدريس، طبعة الأولى،٢٠١٤ ، ص ١٦.

٢٠٤٠- خطأ في نظرية التطور، د.هيثم طلعت، ص ٤.

٢١٤٠- خطأ في نظرية التطور، د.هيثم طلعت، ص ٥.

Evrim Kuramı Knoferansı (Conference on the Theory.56 of 22-
Evolution), Istanbul Universitesi Fen Fakultesi(University.of Istanbul,
Faculty of Science), June 3, 1998

Douglas J. Futuyma, Science on Trial, Pantheon.4.Books, New 23-
York, 1983, p. 197

٢٤- ذكر هذه الكلمة في مقدمته لكتاب
Bjorn Kurten, dance of the Tiger: a of the Ice Age Novel

,٨٦ 25-Stephen Jay Gould, Evolution’s Erratic Pace, Natural History
.١٦-١٢ ,١٩٧٧ ,٥,no

What (٢٠١١) .Fodor, J. & Piattelli Palmarini, M 26-
Darwin Got Wrong, p.١٥

27- Pigliucci, “What, if Anything, Is an Evolutionary
Novelty?”.

28- Popper took them back. But when I interviewed him in ١٩٩٢, he
nonreligious-people-doubt-the-theory-of-evolution/ blurted out that he
still found Darwin›s theory dissatisfying.

http://blogs.scientificamerican.com/cross-check/dubitable-darwin-why-somesmart-

29- Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge,with Contributions by Sir Karl Popper (١٩٩٣), Edited by Gerard Radnitzky.

30- Theory in Crisis, p.290-291.

31- The idea of a minimal gene set refers to the smallest possible group of genes that would be sufficient to sustain a functioning cellular life

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK٢٢٢٧/

32- http://www.pnas.org/content/٤٢٥/٢/١٠٣.full

-٣٣چارلز داروين، سلالة الإنسان، طبعة الثانية، شركة ئەی ئێل بيرت، ١٨٧٤، ص١٧٩.

34- Dan Graves, Science of Faith: Forty-Eight Biographies of Historic Scientists and Their Christian Faith, Grand Rapids, MI, Kregel Resources.

35- Proctor, Robert N. (١٩٨٨)

Racial Hygiene: Medicine under the Nazis, p.١٩١?

36- H. S. Lipson, "A Physicist's View of Darwin's Theory", Evolution Trends in Plants, Vol 2, No. 1, 1988, p. 6.

-٣٧ هيكمان آر، الخلق الحيوى، دار نشر العلوم، وورثنجون، أوهايو، ص٥١-٥٢، -١٩٨٣، جيرى بيرجمان، «الداروينية والمحرقة النازية للأجناس»، مجلة الخلق من العدم الفنية، ص١٠١-١١١، ١٩٩٩.

38-http://en.wikipedia.org/wiki/The_Bell_Curve

39-http://en.wikipedia.org/wiki/The_Bell_Curve

40-https://www.popularresistance.org/deep-racism-the-forgotten-history-of-humanzoos/

-٤١ وهو أحد جنرالات الحرب العالمية الأولى فقد كتب يقول: Frederick Vorbernard فوربرنارد فريدريك «الحرب حاجة أيديولوجية بقدر حاجة الأحياء في الطبيعة للصراع و تعطي نتائج مجدية من الناحية البيولوجية»

42-http://en.wikipedia.org/wiki/The_Bell_Curve

43- Gould, The Mismeasure of Man, p.105.

44-Gilmore, D., Misogyny: The Male Malady, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, p. ١٢٥, ٢٠٠١.?

45-an object to be beloved and played with, better than a dog anyhow.

Charles Darwin, The Autobiography of Charles Darwin ١٨٨٢-١٨٠٩, New York pp. ٢٣٣-٢٣٢?

46-an object to be beloved and played with, better than a dog anyhow.

Charles Darwin, The Autobiography of Charles Darwin ١٨٨٢-١٨٠٩, New York pp. ٢٣٣-٢٣٢?

47-http://www.rae.org/pdf/dsod_apb.pdf

Love, R., Darwinism and feminism: "The 'women question' in The Life and Work of Olive Schreinr and Charlotte Perkins Gilman," in Oldroyd and Langham, Eds., The Wider Domain of Evolutionary Thought, D:Reidel, Holland, pp.١٣١–١١٣ , ١٩٨٣.

48-prof. Dr. Duane T. Gish:

(Evolution? The Fossil Say No)
Creation-Life Publisher, San Diego. California, P٧١.
49- (http://www.nwcreation.net/fossilsliving.html
50-http://www.pbs.org/wgbh/evolution/library/٤/٠٣/l_٠٣٤ _ ٠٢.html?
51- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
52- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
53- prof. Dr. Duane T. Gish:
(Evolution? The Fossil Say No)
Creation-Life Publisher, San Diego. California, P٦٩
54- Stephen C. Meyer, P. A. Nelson, and Paul Chien, The.Cambrian Explosion: Biology's Big Bang, 2001, p. 2
55- Richard Monastersky, "Mysteries of the Orient,"
(Discover, April 1993, p. 40, (emphasis added
56-Phillip E. Johnson, "Darwinism's Rules of
Reasoning," in Darwinism: Science or Philosophy by Buell Hearn, Foundation for Thought and Ethics, 1994, p. 12, ((emphasis added
57- prof. Dr. Duane T. Gish:
(Evolution? The Fossil Say No)
Creation-Life Publisher, San Diego. California, P360.
58- Gerald Schroeder, "Evolution: Rationality vs. Randomness
http://www.geraldschroeder.com/evolution.htm ?
59- Richard Dawkins, The Blind Watchmaker, London: W. W. Norton 1986, p. 229.
60- نظرية التطور بين العلم والدين، على أحمد شامخات، ص ٢٨، ٢٧، ٣٠.
61- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
62- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
63- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0

64- Trends in Genetics magazine, Volume Feb, ١٩٩٩?
65- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
66-E. White: proceeding linyen society of London, vol, 177,(1996)
67- Nature takes no sudden leaps On the Origin of Species, p.١٥٦?
68- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
69- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
70- Evrim Kuramı Knoferansı (Conference on the Theory.56 of Evolution), Istanbul Universitesi Fen Fakultesi(University.of Istanbul, Faculty of Science), June 3, 1998
71- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
72- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
73- Zhou Qui Gin, a senior research fellow at the site, says (translated), "I do not believe that animals developed gradually from the bottom up. I think the animals suddenly appeared. Among the Chengyiang animals we have found١٣٦ different kinds of animals. And they represent diversity in the level of phyla and classes. So they sudden appearance makes them very special." Ibid, ?
74- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, p.302.
75- Douglas J. Futuyma, Science on Trial, Pantheon4..Books, New York, 1983, p. 197
76- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
77- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
78- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0
79- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
80- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
81- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
82- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
83- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
84- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
85- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
86- Robert L. Carroll, Patterns and Processes of
Vertebrate Evolution, Cambridge University Press, 1997, p. 25,((emphasis added
87- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
88- T. Neville George
(fosills in evolutionary perspective)
Scince progress, vol 48,(January 1960)
89- N. Eldredge and I. Tattersall, The Myths of Human.Evolution, Columbia University Press, 1982, p. 59
90- R. Wesson, Beyond Natural Selection, MIT Press,.Cambridge, MA, 1991, p. 45
91- Ibid, pp. 172, 280.
92- Derek V. Ager, "The Nature of the Fossil Record",Proceedings of the British Geological Association, Vol87, 1976, p. 133.

93- Mark Czarnecki, “The Revival of the Creationist Crusade”, MacLean’s, January 19, 1981, p. 56.

94- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile ofthe First Edition, Harvard University Press, 1964, p.179.

95- Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York:Pantheon Books, 1983, p. 197.

96-C. A. Arnold:
(an introduction to paleobotany)
Newyork: Mc Graw- Hill Publ. Co. 1947.

97-E. J. H. Corner
(Evplution In Contemporary Biological Though)
By A. M. Macalead and L. S. Cobely
(Chicago: Quadrangle books)1961.

٩٨. تهافت نظرية داروين في التطور، أورخان محمد على، ١٩٩٧،ص ٢٨.

99- Nature, Vol 382, August, 1, 1996, p. 401.

100- Carl O. Dunbar, Historical Geology, New York: John Wiley and Sons, 1961, p. 310.

101- L. D. Martin, J. D. Stewart, K. N. Whetstone, The Auk, Vol 98, 1980, p. 86.

102- Ibid, p. 86; L. D. Martin «Origins of Higher Groups of Tetrapods», Ithaca, New York: Comstock Publising Association, 1991, pp. 485, 540.

103- S. Tarsitano, M. K. Hecht, Zoological Journal of theLinnaean Society, Vol 69, 1985, p. 178; A. D. Walker,Geological Magazine, Vol 177, 1980, p. 595.

104- Pat Shipman, «Birds do it... Did Dinosaurs?», NewScientist, February 1, 1997, p. 31.

105- «Old Bird», Discover, March 21, 1997.

106- Ibid.

107- Pat Shipman, «Birds Do It... Did Dinosaurs?», p. 28.

108- S. J. Gould & N. Eldredge, Paleobiology, Vol 3, 1977,p. 147.

109- prof. Dr. Duane T. Gish:
(Evolution? The Fossil Say No), p 93-94.

110-L. Du. Nouy:(Human Destiny)
The American Library
Newyork(1947), P 58.

111- Jean-Jacques Hublin, The Hamlyn Encyclopædia ofPrehistoric Animals, New York: The Hamlyn PublishingGroup Ltd., 1984, p. 120.

112- Jacques Millot, “The Coelacanth”, Scientific American,Vol 193, December 1955, p. 39.

113- Bilim ve Teknik Magazine, November 1998, No: 372,p. 21.

114- Darwin’s Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

115- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

116- http://www.pbs.org/wgbh/evolution/library/٤/٠٣/l_٠٣٤ _ ٠٢.html?

117- http://www.bbc.co.uk/science/earth/earth_timeline/cambrian _explosion?

١١٨. چارلز داروين، سلالة الإنسان، طبعة الثانية، شركة ئەى ئێل بيرت، ١٨٧٤، ص١٧٩.

119- http://www.bbc.co.uk/science/earth/earth_timeline/cambrian _explosion?

٠٢١-كتاب لاقضية الخالق، ول ستروبل، ص ٧٥-٨٥.

121- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

122- Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile ofthe First Edition, Harvard University Press, 1964, p.302.

123- Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record," Proceedings of the British Geological Association, vol. 87, (1976, p. 133, (emphasis added

124- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

125- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

126- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

127- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

128- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

129- Darwin's Dilemma:

The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary

https://youtu.be/xxh9o32m5c0

١٣٠. كتاب لاقضية الخالق، ول ستروبل، ص ٥٧-٥٨.

131- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
132- Michael Flannery, "Alfred Russel Wallace: A Rediscovered Life"(Seattle: Discovery Institute Press, 2011).
133- Evrim Kuramı Knoferansı (Conference on the Theory.56 of Evolution), Istanbul Universitesi Fen Fakultesi (University.of Istanbul, Faculty of Science), June 3, 1998
134- http://www.icr.org/creationproducts/.57
creationscienceproducts/Variation_and_Fixity_in_Nature.html
135- David Raup, "Conflicts Between Darwin and.58 Paleontology," Bulletin, Field Museum of Natural History,.vol. 50, January 1979, p. 24
136- Charles Darwin, The Origin of Species, 1859, p. 313-.59 (314, (emphasis added
137- Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record,".60 Proceedings of the British Geological Association, vol. 87, (1976, p. 133, (emphasis added
138- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
139- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
140- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
141- Alexander Oparin, Origin of Life, P36.
142- Earth, "Life's Crucible", February 1998, p.34
143-https://web.archive.org/web/٢٠٠٨٠٤٢٠٠٨٢٨٠٢/http://www.slate.com/id/٢١٨٩١٧٨/entry/٢١٨٩١٧٩/.
144- http://www.jstor.org/discover/٢٠٢٤٧٧٦/١٠,٢٣٠٧?uid=٣٧٣٧٩٢٨&uid=٢&uid=٤&sid=٢١١٠٤٨٤٩٦٩٥٠١١.
145- the chance of obtaining the required set of enzymes for even the simplest living cell without panspermia was one in __È_Î___. Since the number of atoms in the known universe is infinitesimally tiny by comparison (____).
146- Darwin's Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0

147- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
148- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
149- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
150- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
151-
152- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
153- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
154- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
155- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
156- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
157- Darwin’s Dilemma:
The Mystery Of The Cambrian Fossil Record, D Docomentary
https://youtu.be/xxh9o32m5c0
158- Ali Demirsoy, Kal›t›m ve Evrim (Inheritance and Evolution),
Ankara: Meteksan Publishing Co., 1984, p. 61.
159- Richard Dawkins, The Blind Watchmaker, London: W. W. Norton, 1986, p. 159.
160- Michael J. Behe, Darwin›s Black Box, New York:
Free Press, 1996, pp. 232-233.

لیستی ئەو سایتانەی کە وەک سەرچاوە بەکارهێنراون

ناوی سایت	بەروار
www.earth scince.net	15/1/2018
www.panoramio.com	28/5/2017
www.peakfiner.com	
www.oregonstate.edu	31/5/2017
www.pinterest.com	4/6/2017
www.the burges shale.rom	10/6/2017
www.national museum of national history.edu	17/6/2017
www.nerdist.com	23/6/2017
www.magalatk.com	18/6/2017
www.everything dinosaur.com	15/6/2017
www.independant.com	29/6/2017
www.deviantart.com	27/6/2017
www.yunnanadeventure.com	1/6/2017
www.unesco.org	3/6/2017
www.absolutechinatours.com	19/6/2017
www.wiley.com	1/7/2017
www.prehistoricict-blogspot.com	5/7/2017
www.livescience.com	16/7/2017
www.scincedialy.com	20/7/2017
www.geol.umd.com	30/7/2017
www.evol.ru	18/7/2017
www.content-time.com	13/7/2017
www.agu.org	26/7/2017

www.sdu.dk	8/8/2017
www.theoriginoflife.net	20/8/2017
www.bbc.com	23/8/2017
www.biography.com	5/8/2017
http//www.yala scince.com	10/8/2017
http//www.alpha omega institute.com	29/8/2017
http//www.scince daily.com	12/8/2017
http//www.pinsdaddy.com	19/8/2017
http//www.darwinism refuted.com	16/8/2017
http//www.evolution news.com	2/8/2017
http//www.vimo.com	9/8/2017
http//www.101proofsforgo.blogspot.com	14/8/2017
http//www.fossile museum.net	1/9/2017
http//www.genesipark.com	18/9/2017
http//www.wordprees.com	13/9/2017
http//www.scarletpensive.com	17/9/2017
http//www.pinterest.com	30/9/2017
http//www.thesymbiont.blogspot.com	31/9/2017
http//www.tripartisan.com	24/9/2017
http//www.hurras.com	3/9/2017
http//www.masriat.com	4/10/2017
http//www.carinsattraction.com	20/10/2017
http//www.arageek.com	28/10/2017
http//www.sasapost.com	21/10/2017
http//www.flickriver.com	15/11/2017
http//www.lesser-dubois.com	18/11/2017
http//www.biology cmb.blogpost.com	28/11/2017

13/12/2017	http//www.bhovanjat.com
25/12/2017	http//www.absolutechihatours.com
30/12/2017	http//www.climbingmtimprobable.com
3/12/2017	http//www.the burgess shale.com
8/12/2017	http//www.the guardian.com
4/1/2018	http//www.the stream.com
5/1/2018	http//www.rcsb.org
18/1/2018	http//www.biologia.com
24/1/2018	http//www.taring.com
29/1/2018	http//www.socratic.com
31/1/2018	http//www.goodread.com
15/1/2018	http//www.madison middile school.com
14/1/2018	http//www.britahhica.com
15/1/2018	http//www.nature pot.com
15/1/2018	http//www.harunyahya.com

*خوێنەری ئازیز ئەو بەروارەی کە لە تەنیشت ناوی سایتەکانەوەیە، بەروای ڕۆژ و مانگ و ساڵی سەردانی کردنی منە بۆ ئەو سایتە، هەڵبەتە ئەمەشم وەک ئەمانەتێکی عیلمی و بەرچاوڕوونییەک بۆ ئێوەی ئازیز داناوە، چونکە ئەو سایتەی کە ئەمڕۆ هەیە لەوانەیە سبەینێ بوونی نەمێنێ، هەربۆیە ئێوەی خۆشەویست دەتوانن کە لەڕێی ئەرشیفی گۆگڵەوە ئەو بابەتانە ببینن کە لەو بەروارەدا لەو سایتە بڵاوکراوەتەوە- ئەگەر سایتەکە نەما-.

لیستی ئەو تەفسیرانەی کە لە ئامادەکردنی ئەم کتێبەدا بەکارهێنراوە:

-١تفسير الطبري

-٢ تفسير ابن كثير

-٣ تفسير القرطبي

-٤ تفسير البغوي

-٥تەفسیری ئاسان